



Sanna Tenhunen ja Risto Vaittinen

Eläkejärjestelmän automaattiset vakautusmekanismit

– teoriaa ja kokemuksia
jarruista ja elinaikakertoimista

Eläketurvakeskuksen raportteja 2010:7

RAPORTTEJA

Sanna Tenhunen ja Risto Vaittinen

Eläkejärjestelmän automaattiset vakautusmekanismit

– teoriaa ja kokemuksia jarruista
ja elinaikakertoimista

Eläketurvakeskuksen raportteja 2010:7

Eläketurvakeskus

00065 ELÄKETURVAKESKUS

Puhelin 010 7511 • Faksi (09) 148 1172

Pensionsskyddscentralen

00065 PENSIONSSKYDDSCENTRALEN

Tfn 010 7511 • Fax (09) 148 1172

Finnish Centre for Pensions

FI-00065 Eläketurvakeskus Finland

Tel. +358 10 7511 • Fax +358 9 148 1172

Hakapaino Oy

Helsinki 2010

ISBN 978-951-691-140-6 (sid.)

ISBN 978-951-691-141-3 (PDF)

ISSN-L 1238-5948

ISSN 1238-5948 (painettu)

ISSN 1798-7490 (verkkojulkaisu)

ABSTRAKTI

Eläkemenot ovat maailmalla kasvaneet pidentyneiden eläkejaksojen ja eläkeläisten määrän kasvun vuoksi. Syntyvyyden alentuessa eläke-etuuksien rahoituspohja on samanaikaisesti alentunut. Tässä raportissa käsitellään eläkejärjestelmän rahoituskellista vakautta vahvistavia automaattisia mekanismeja. Raportissa eritellään automaattisten mekanismien ominaisuuksia ja vertaillaan niitä kertaluonteisiin uudistuksiin. Eri maissa on omaksuttu vaihtelevia käytäntöjä, joiden avulla eläkejärjestelmän rahoituksen kestävyys reagoi huoltosuhteen muutokseen. Raportissa esitellään erityyppisiä automaattisia vakautusmekanismeja ja arvioidaan niiden toimivuutta niitä arvioineen kirjallisuuden avulla. Raportissa keskustellaan myös suhdannevaihteluiden ja automaattisten vakautusmekanismien vuorovaikutuksesta, eläkemenojen bruttokansantuoteosuuden vakauttamisen näkymistä ja korvaussuhteen kehityksestä sekä erilaisten vakautusjärjestelmien kohdentumisesta eri sukupolville.

ABSTRACT

As a result of prolonged periods of retirement and an increase in the number of pensioners, pension expenditure all over the world has increased. Plummeting birth rates further deplete the financial basis of pension benefits. This report investigates the automatic mechanisms that strengthen the financial stability of pension systems. The report analyzes the different features of the automatic mechanisms and compares them to single reforms. Various practices have been implemented in different countries, through which the sustainability of pension system funding reacts to changes in the old-age dependency ratio. Different types of automatic balancing mechanisms are presented in the report, and their functionality is evaluated based on relevant literature. The report also discusses the interaction of cyclical fluctuations and automatic balancing mechanisms, the stabilizing of the gross national product share of pension expenditure and the development of the replacement rate, as well as the allocation of various balancing systems on different generations.

TIIVISTELMÄ

Ikääntyminen on globaalia väestökehitystä leimaava ilmiö. Eläkemenot ovat kasvaneet pidentyneiden eläkejaksojen ja eläkeläisten määrän kasvun vuoksi. Syntyvyyden alentuessa eläke-etuuksien rahoitus pohja on samanaikaisesti kaventunut. Useissa maissa tähän on reagoitu ottamalla viime vuosikymmeninä käyttöön automaattisia vakautusmekanismeja.

Tässä tutkimuksessa käsitellään eläkejärjestelmän rahoituksellista vakautta vahvistavia automaattisia mekanismeja. Aihetta lähestytään paitsi tutkimuksellisesta näkökulmasta tuoden esiin automaattisten mekanismien toivottavia ominaisuuksia ja mahdollisia etuja verrattuna kertaluonteisiin uudistuksiin, myös käytännönläheisesti esittelemällä joitakin käytössä olevia automaattisia vakautusmekanismeja.

Vakautusmekanismit voivat olla hyvinkin erilaisia toiminnaltaan ja vaikutuksiltaan. Kaikissa käsitellyissä vakautusmekanismeissa tavoite on kuitenkin sama: huomioida eliniän kasvun vaikutus eläkkeiden rahoituksen pitkän aikavälin kestävyteen. Heikkenevän huoltosuhteen tilanteessa mekanismit usein vaikuttavat alen tavasti kuukausittaiseen eläke-etuuteen ja pyrkivät kannustamaan työssä jatkamista.

Raportissa tarkastellaan aluksi eläkejärjestelmän rahoituksen paineiden taustalla olevia demografisia muutoksia sekä niiden vaikutuksia eläkejärjestelmien rahoitukseen. Tämän jälkeen pohditaan, mitä tarkoitetaan eläkejärjestelmän automaattisella vakautusmekanismilla, millaisia ominaisuuksia hyvä vakautusmekanismi sisältää sekä vertaillaan näitä vaihtoehtoiseen uudistukseen, joka perustuu yksittäisiin eläkejärjestelmää koskevan lain muutoksiin.

Raportissa esitellään eri maissa omaksuttuja käytäntöjä, joilla on pyritty automaattisesti reagoimaan huoltosuhteen muutokseen. Laskennallisten tilien järjestelmissä automaattinen reagointi rahoituksen epätasapainon eri elementteihin on suhteellisen kattavaa. Tilijärjestelmien toiminta muistuttaa yksityisiä eläkesäästöohjelmia, joilla pyritään elinkaarikulutuksen tasaamiseen: eläke-etuuksia kertyy koko ansaintahistorian ajalta ja eläke määritellään annuiteettina. Järjestelmissä maksutaso on kiinnitetty ja huoltosuhteen muutokseen sopeudutaan kasvattamalla työn tarjontaa tai alentamalla etuuksia. Maksut eivät aidosti kartu tilille, vaan työ-säkäyvät rahoittavat järjestelmän. Laskennallisille tileille määritetty hallinnollinen tuotto sopeutuu niin, että järjestelmän varat ja vastuut reagoivat väestömuutoksista seuraavaan maksuvara.

Eläkemaksut ja etuudet ovat nimellisten tilien järjestelmässä kiinteästi sidoksissa toisiinsa, minkä vuoksi järjestelmä on työn tarjonnan osalta kannustavampi kuin tuloja jakavat järjestelmät. Muun muassa Ruotsissa, Italiassa, Puolassa ja Latviassa on lakisääteistä järjestelmää uudistettaessa omaksuttu nimellisten tilien järjestelmä. Vertailussa kuitenkin huomataan, että maiden kesken on huomattavia eroja siinä, miten eläkettä karttuu, miten tilejä käsitellään eläkeaikana ja miten järjestelmät reagoivat epätasapainoon. Laskennallisten tilien järjestelmän esimerkkinä käsitellään pääasiassa Ruotsin eläkejärjestelmää ja siinä olevaa vakautusmekanismia mutta vertaillaan sitä myös muihin Euroopassa käytössä oleviin nimellisten tilien järjestelmiin.

Portugalissa ja Saksassa on käytössä Suomen elinaikakertoimen tyyppinen vakautusmekanismi. Se yhdistää eliniän kasvun ja eläke-etuuden määrän automaattisesti siten, ettei nouseva eliniänodote heikennä eläkejärjestelmän rahoituksellista kestävyyttä. Pitenevän eliniän ja heikkenevän huoltosuhteen oloissa vakautusmekanismi vaikuttaa kuukausittaista eläke-etuutta alentavasti joko vaikuttamalla alkavien eläkkeiden tasoon tai eläkkeen ja eläkekarttuman indeksoinnin kautta. Elinajanodotteen kehitykseen liittyy myös epävarmuutta, joten vakautusmekanismin todelliset vaikutukset eläkkeisiin, työssä jatkamisen kannustimiin ja sukupolvien väliseen ja sisäiseen oikeudenmukaisuuteen tulevat esiin vasta, kun mekanismit ovat olleet voimassa pidemmän aikaa.

Ranskassa ja Tanskassa on päädytty huomioimaan eliniän piteneminen sitomalla vanhuuseläkkeeseen oikeuttava ikä eliniänodotteeseen ja täyteen eläkkeeseen oikeuttavan työuran pituuteen. Periaatteessa näiden vaikutus edunsaajan näkökulmasta on samanlainen kuin elinaikakertoimen tyyppisissä mekanismeissa: pidentyneen eliniän myötä työuraa on pidennettävä, ellei halua eläke-etuuden pienenevän. Kannustinvaikutuksen lisäksi Tanskan ja Ranskan mekanismit toimivat myös yksiselitteisenä ohjenuorana siihen, kuinka paljon työurien tulisi pidentyä, jotta eliniän pidentymisen vaikutus eläkkeiden rahoituksen tasapainoon tulisi huomioitua kokonaisuudessaan.

Automaattiset vakautusmekanismit eivät sinällään takaa, että järjestelmä olisi rahoituksellisesti kestävässä tilassa tai että se pääsisi siihen pidemmälläkään aikavälillä mekanismin aktivoiduttua. Itse asiassa täysimääräinen rahoituksen tasapainon palauttaminen on harvoin julkilausuttu tavoite ja tilannekohtaiselle harkinnalle on jätetty rooli järjestelmän rahoituksellisen vakauden arvioinnissa.

Näin ei ole ainoastaan etuusperusteisissa järjestelmissä, joissa on otettu käyttöön eläkkeelle siirtyvien elinajan odotteeseen reagoivia vakauttajia, vaan pääsääntöisesti myös maksuperusteisissa laskennallisten tilien järjestelmissä. Eurooppalaisissa maksuperusteisissa laskennallisten tilien järjestelmissä ainoastaan Ruotsissa rahoitus tasapainotetaan automaattisesti järjestelmän sääntöjen perusteella. Muissa maissa se edellyttää poliittista harkintaa. Etuusperusteisissa järjestelmissä esimerkiksi Suomen elinaikakerroin huomioi ainoastaan eliniän suhteellisen kasvun vaikutuksen, mutta ei huomioi muita eläkejärjestelmän kestävyysvaikutuksia.

Huoltosuhteeseen reagoivissa järjestelmissä etuuksien tasoon voi vaikuttaa muuttamalla työn tarjontaa elinkaaren varrella. Euroopan komission esittämien laskelmien perusteella näyttäisi siltä, että maat, joissa on otettu käyttöön nimellisten tilien järjestelmä, kykenevät vakauttamaan eläkemenonsa suhteessa bruttokansantuotteella mitattuun maksukykyyn. Ruotsia lukuun ottamatta tämä näyttäisi edellyttävän työurien merkittäviä pidennyksiä ja työllisyysasteen selvää kasvua. Työn tarjonnan lisäyksestä huolimatta eläkkeiden ja palkkojen välisten korvaussuhteiden ennakoidaan alenevan merkittävästi. Tämä tulee mitä ilmeisimmin johtamaan vaihtoehtoisin tapoihin varautua työuran jälkeiseen aikaan. EU:n tulevaisuuden ennakkoinneissa tämä näkyy Ruotsissa ja Tanskassa toisen pilarin sopimuseläkkeiden merkityksen huomattavana kasvuna verrattuna nykytilanteeseen. Näissä maissa sopimuseläkkeet kattavat kansaajaväestön lähes kokonaisuudessaan. Korvaussuhteiden ennakoidaan alenevan myös maissa, joissa eläkkeet määräytyvät etuusperusteisesti, mutta huoltosuhteen heikkenemiseen reagoidaan ennalta määritetyn mekanismin mukaisesti. Alenema on kuitenkin maltillisempi Portugalissa, Saksassa ja Suomessa verrattuna nimellisten tilien maihin. Toisaalta eläkemenojen kansantulo-osuus näissä maissa kasvaa selvästi. Suomessa kustannuspaineet eivät ole yhtä suuria kuin menonkorotuspaineet, koska lakisääteinen järjestelmä on osittain rahastoiva.

SISÄLTÖ

1	Johdanto.....	11
2	Väestömuutosten tuomat haasteet eläkejärjestelmille	15
3	Automaattisten vakautusmekanismien ominaisuuksia	19
3.1	Mikä on eläkejärjestelmän automaattinen vakautusmekanismi?	20
3.2	Hyvän vakautusmekanismin ominaisuuksia	21
3.3	Poliittisen taloustieteen näkökohtia eläkejärjestelmän uudistuksiin	23
4	Käytössä olevia erityyppisiä vakautusmekanismeja	27
4.1	Laskennallisten tilien järjestelmä	28
4.2	Elinakakertoimen tyyppiset mekanismit	35
4.3	Indeksointiin perustuvat mekanismit	38
4.4	Eläkeikää tai täyden työuran pituutta koskevat mekanismit	43
5	Käytössä olevien vakautusmekanismien toimivuuden arviointia	46
5.1	Suhdannevaihteluiden vaikutus	46
5.2	Automaattiset vakautusmekanismit EU:n pitkän aikavälin kestävyyslaskelmissa	48
5.3	Rahoituksen vakaus ja riskien jakautuminen sukupolvien välillä automaattisten vakautusjärjestelmien kautta	53
6	Keskustelua.....	58
	Kirjallisuutta.....	62
	Liite: Eläkejärjestelmän automaattisten vakautusmekanismien ominaisuuksia eri maissa	66

1 Johdanto

Ikääntyminen on globaalia väestökehitystä leimaava ilmiö. Maissa, joissa on kattava julkisesti rahoitettu eläkejärjestelmä, tämä on saanut aikaan kahta tietä paineita eläkkeiden rahoitukselle. Eläkemenot ovat kasvaneet pidentyneiden eläkejaksojen ja eläkeläisten määrän kasvun vuoksi. Syntyvyyden alentuessa eläke-etuuksien rahoitus pohja on samanaikaisesti alentunut erityisesti maissa, joissa etuudet on rahoitettu jakojärjestelmäperiaatteella työikäiseltä väestöltä perittävillä sosiaali-vakuutusmaksuilla.

Suomessa vanhuushuoltosuhteen odotetaan nousevan nykyisestä 25 prosentista 42 prosenttiin vuoteen 2025 mennessä ja edelleen 53 prosenttiin vuoteen 2075 mennessä (Elo ym. 2009). Myös muissa maissa väestörakenteen kehitys on samansuuntaista. Väestörakenteen muutokset tuovat eläkejärjestelmien rahoituksen kestävyyskustannuspaineita, joihin on reagoitava. Yksi vaihtoehto on muuttaa eläkelainsäädäntöä aina, kun demografiset muutokset uhkaavat eläkejärjestelmän rahoituksen tasapainoa. Lakimuutosten läpisaaminen voi kuitenkin olla vaikeaa, etenkin jos kyseessä on etuuksia alentava tai eläkemaksuja nostava muutos.

Useissa maissa on otettu käyttöön erilaisia eläkejärjestelmän rahoitusta vakauttavia automaattisia mekanismeja huoltosuhteen heikkenemisen huomioimiseksi. Esimerkiksi laskennallisen tilijärjestelmän perusominaisuuksiin kuuluu, että etuuden määrittelyssä huomioidaan järjestelmän kestävyys. Tämän lisäksi myös muunlaisissa eläkejärjestelmissä on otettu käyttöön erilaisia mekanismeja, joilla pyritään varmistamaan rahoituksen kestävyys myös heikkenevän huoltosuhteen tapauksessa. Useimmiten automaattiset vakautusmekanismit vaikuttavat eläke-etuuteen joko indeksoinnin kautta rajoittamalla etuuksien nousua tai suoraan alentamalla etuuden tasoa.

Demografisten ja sosiaalisten olosuhteiden muuttuessa eläkejärjestelmää on perusteltua ajanmukaistaa lakimuutoksilla. Muutosten toistuvuuteen tulee kuitenkin kiinnittää huomiota: jatkuvat muutokset luovat vakuutetuille mielikuvan siitä, että eläkejärjestelmään puututaan tulevaisuudessakin. Tämä heikentää luottamusta siihen, millaisen eläkkeen järjestelmä takaa heille myöhemmin. Muun muassa Holzmann (2007) on todennut usein toistuvien järjestelmän parametrien muutosten alentavan eläkejärjestelmän uskottavuutta.

Automaattisesti voimaan tulevat eläkejärjestelmän rahoitusta vakauttavat mekani-
nimit voivat monessa suhteessa olla usein toistuvia poliittisen päätöksenteon läpi-
käyviä uudistuksia parempia. Automaattiset vakauttajat mahdollistavat kansalaisten
varautumisen tuleviin muutoksiin, ja ne voivat tällä tavoin lisätä eläkejärjestelmän
uskottavuutta. Automaattiset vakauttajat vähentävät riskiä, että eläkejärjestelmään
pitäisi tehdä muutoksia nopeasti kriisin hetkellä, ja ne ovat vähemmän alttiita po-
liittisen päätöksenteon mahdollisille ongelmille. Ne myös vähentävät riskiä, että
järjestelmän rahoitus ei riitä kattamaan tulevia eläkevastuita. Automaattiset vakau-
tusmekanismit eivät poista kokonaan eläkejärjestelmän rahoituksen kestävyys-
liittyviä riskejä. Eläkemaksut, eläkeikä ja eläke-etuuden määrä ovat edelleen asioita,
joiden kehitystä ei voida ennakoida täysmääräisesti. Myös järjestelmän sääntöjä,
mukaan lukien automaattisten vakauttajien toiminta, voidaan tarpeen mukaan
muuttaa lainsäädännön kautta.

Useissa maissa on puututtu lainsäädännön kautta automaattisen vakautus-
mekanismien toimintaan: mekanismien voimaantumista on lykätty tai mekanismin
aiheuttamaa leikkausta eläke-etuuteen on pienennetty. Tämä voi olla perusteltua
kokonaistaloudellisesta näkökulmasta, sillä esimerkiksi eläkerahastojen arvoon
tai palkkasummaan sidotut vakautusmekanismit aktivoituvat juuri suhdanne-
vaihteluiden aallonpohjassa. Eläkejärjestelmä ei ole pelkästään erillinen saareke
talouden toiminnassa, vaan se vaikuttaa muun muassa eläkeläisten ostovoiman,
työhön kohdistuvan verokiilan ja sijoitustoiminnan sääntöjen kautta myös talouden
muihin osiin.

Osa käyttöönotetuista vakautusmekanismeista ei ole alun perinkään suunniteltu
palauttamaan eläkejärjestelmän rahoitusta täysin vakaalle pohjalle, vaan mekanismi
toimii vain osittain. Tämä voi johtua siitä, että vain osa kokonaiseläkkeen muodos-
tavasta järjestelmästä on vakautusmekanismin piirissä. Vakautusmekanismi myös
itsessään voi olla suunniteltu osittaiseksi lääkkeeksi rahoituksen epätasapainoon,
ja loppuosa tarvittavasta muutoksesta on suunniteltu toteutettavan muiden laki-
säätöjen uudistusten kautta. Useissa maissa, muun muassa Saksassa, Japanissa
ja Kanadassa, on käytössä erilaisia ”turvaklausuuleja”, jotka estävät automaattisia
vakautusmekanismeja toimimasta täysimääräisesti. Näin on haluttu esimerkiksi
varmistaa, etteivät eläke-etuudet reaalisesti laske, tai että korvausaste pysyy tietyn
rajan yläpuolella. Myös mahdolliset minimieläkkeet vähentävät elinajan pitenemi-
sen vaikutusta eläkkeisiin.

Raportin rakenne on seuraava: Kappaleessa 2 keskustellaan eläkejärjestelmän rahoituksen paineiden taustalla olevista demografisista muutoksista sekä niiden vaikutuksista eläkejärjestelmien rahoitukseen. Kappale 3 keskittyy esittelemään teoreettisesta näkökulmasta, mitä tarkoitetaan eläkejärjestelmän automaattisella vakautusmekanismilla, millaisia ominaisuuksia hyvä vakautusmekanismi sisältää, sekä vertailemaan sen ominaisuuksia vaihtoehtoiseen uudistukseen, joka perustuu yksittäisiin eläkejärjestelmää koskevien lakien muutoksiin. Kappaleessa 4 käsitellään yksityiskohtaisemmin käytössä olevia vakautusmekanismeja käyttäen keskustelun pohjana muutamia jo toiminnassa olevia järjestelmiä. Laskennallisten tilien järjestelmän esimerkkinä käsitellään pääasiassa Ruotsin eläkejärjestelmää ja siinä olevaa vakautusmekanismia, jota vertaillaan myös muihin Euroopassa käytössä oleviin nimellisten tilien järjestelmiin. Suomi toimii esimerkkinä elinaikakertoimen tyyppisille vakautusmekanismeille, jotka leikkaavat kuukausittaista eläke-etuutta eliniän pidentymisen myötä. Useassa maassa eläke-etuuteen vaikutetaan indeksoinnin kautta. Neljännessä kappaleessa käsitellään myös indeksimuutosten vaikutuksia eri sukupolviin sekä keskustellaan Saksassa ja Japanissa käytössä olevista vakautusmekanismeista, joiden eläke-etuutta leikkaava ominaisuus perustuu indeksin kasvun rajoittamiseen. Kappaleessa 5 arvioidaan eläkejärjestelmien vakautusmekanismeja sekä suhdannevaihteluiden että pitkän aikavälin näkökulmasta. Erilaisia järjestelmiä vertaillaan hyödyntämällä sekä tulevaisuudesta tehtyjä väestöprojektioita että stokastisia simulointeja, joissa on huomioitu tulevaan kehitykseen liittyvä epävarmuus. Viimeisessä kappaleessa vedetään yhteen eläkejärjestelmän automaattisten vakautusmekanismien keskeisimpiä ominaisuuksia ja keskustellaan niiden kohtaamista haasteista.

Raportin tarkastelujen perusteella voidaan todeta, että automaattiset vakautusmekanismit eivät sinällään takaa, että järjestelmä olisi rahoituksellisesti kestävässä tilassa tai että se pääsisi siihen pidemmälläkään aikavälillä mekanismin aktivoituttua. Itse asiassa tämä on harvoin julkilausuttu tavoite ja tilannekohtaiselle harkinnalle on jätetty rooli järjestelmän rahoituksellisen vakauden arvioinnissa. Näin ei ole ainoastaan etuusperusteisissa järjestelmissä, joissa on otettu käyttöön eläkkeelle siirtyvien elinajan odotteeseen reagoivia vakauttajia, vaan pääsääntöisesti myös maksuperusteisissa laskennallisten tilien järjestelmissä. Maksuperusteisissa laskennallisten tilien eurooppalaisissa järjestelmissä ainoastaan Ruotsissa rahoitus tasapainotetaan automaattisesti järjestelmän sääntöjen perusteella. Muissa maissa

se edellyttää poliittista harkintaa. Maksuperusteisissa järjestelmissä esimerkiksi Suomen elinaikakerroin huomioi ainoastaan eliniän suhteellisen kasvun vaikutuksen mutta ei muita eläkejärjestelmän kestävyteen vaikuttavia tekijöitä.

Huoltosuhteen muutokseen reagoivissa järjestelmissä etuuskien tasoon voi vaikuttaa muuttamalla työn tarjontaa elinkaaren varrella. Euroopan komission esittämien laskelmien perusteella näyttäisi siltä, että maat, joissa on otettu käyttöön nimellisten tilien järjestelmä, kykenevät vakauttamaan bruttokansantuotteella mitattuun maksukykyyn suhteutetut eläkemenonsa. Ruotsia lukuun ottamatta tämä näyttäisi edellyttävän työurien merkittäviä pidennyksiä ja työllisyysasteen selvää kasvua. Työn tarjonnan lisäyksestä huolimatta eläkkeiden ja palkkojen välisten korvaussuhteiden ennakoidaan alenevan merkittävästi. Tämä tulee mitä ilmeisimmin johtamaan vaihtoehtoihin tapoihin varautua työuran jälkeiseen aikaan. EU:n tulevaisuuden ennakkoinneissa tämä näkyy Ruotsissa ja Tanskassa toisen pilarin sopimuseläkkeiden merkityksen huomattavana kasvuna verrattuna nykytilanteeseen. Näissä maissa sopimuseläkkeet kattavat palkansaajaväestön lähes kokonaisuudessaan.

Korvaussuhteiden ennakoidaan alenevan myös maissa, joissa eläkkeet määräytyvät etuusperusteisesti mutta huoltosuhteen heikkenemiseen reagoidaan ennalta määritetyn mekanismin mukaisesti. Alenema on kuitenkin maltillisempi Portugalissa, Saksassa ja Suomessa verrattuna nimellisten tilien maihin. Toisaalta eläkemenojen kansantulo-osuus näissä maissa kasvaa selvästi. Suomessa kustannuspaineet eivät ole yhtä suuria kuin menonkorotuspaineet, koska lakisääteinen järjestelmä on osittain rahastoiva.

2 Väestömuutosten tuomat haasteet eläkejärjestelmille

Tulevina vuosikymmeninä ikääntyminen kasvattaa vanhuusväestön suhteellista osuutta globaalisti. Yli 65-vuotiaiden osuuden maailman väestöstä on ennakoitu enemmän kuin kaksinkertaistuvan vuoteen 2050 mennessä (United Nations 2007). Jo koettu sekä odotettavissa oleva väestön ikääntyminen ovat seurausta kahdesta tekijästä: syntyvyyden alentumisesta ja elinajan pitenemisestä. Viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana kokonaishedelmällisyysluku, eli syntyneet hedelmällisyysikäisiä naisia kohden, on maailmassa keskimäärin alentunut neljästä kahteen ja puoleen. YK on ennakoinnut sen alenevan vuoteen 2050 mennessä kahteen. Vastaava luku teollistuneissa maissa on alentunut runsaasta kahdesta noin yhteen ja puoleen. Toisaalta elinajan odote on teollistuneissa maissa kasvanut viiden viimeisen vuosikymmenen aikana keskimäärin noin kaksi vuotta vuosikymmenessä. Kehittyvissä maissa elinaika on pidentynyt neljä vuotta vuosikymmenessä samalla ajanjaksolla.

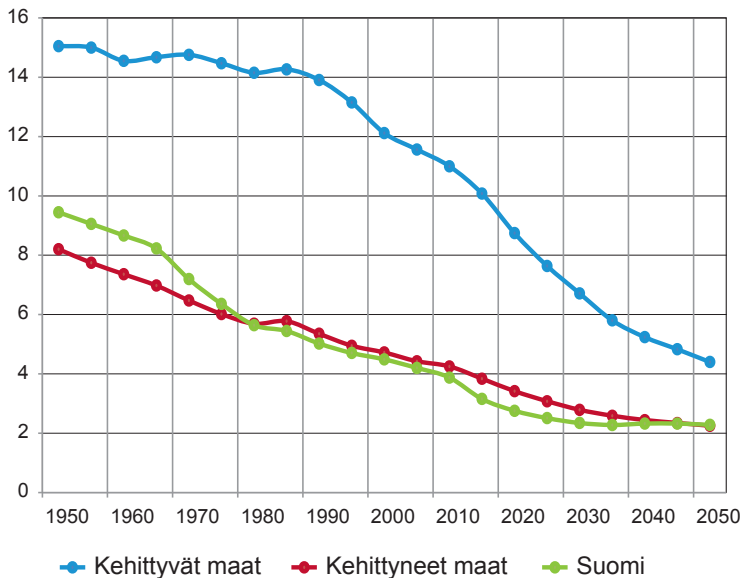
Syntyvyyden aleneminen vaikuttaa eri-ikäisten kohorttien suhteelliseen kokoon. Elinajan piteneminen puolestaan muuttaa odotettua elinikää kussakin kohortissa. Aleneva syntyvyys on Weilin (1997) mukaan keskeisemmin vaikuttanut nyt havaittuun globaaliin väestön ikääntymiseen. Toisen maailmansodan jälkeinen lyhytaikainen vauvabuumi synnytti teollistuneissa maissa poikkeuksellisen suuria ikäluokkia. Heille on puolestaan syntynyt poikkeuksellisen vähän lapsia. Vähemmän kehittyneissä maissa syntyvyyden alentuminen on ollut paljolti reaktiota nopeasti alentuneeseen lapsikuolleisuuteen (Bloom ja Canning 2006). Niissä syntyvyyden aleneminen on myös ollut ripeämpää kuin teollistuneissa maissa.

Sekä syntyvyyden alenemassa että elinajan odotteen kasvussa on ollut koko toisen maailmansodan jälkeisen ajan selkeä trendi. Tässä valossa tulevina vuosikymmeninä odotettu väestön ikääntyminen, joka on seurausta teollistuneiden maiden sodanjälkeisten suurten ikäluokkien siirtymisestä eläkeikään, on vain ohimenevä, trendiä voimistava tekijä. Suuret ikäluokat eivät sinällään ole eläkejärjestelmän rahoituksen ongelmien aiheuttajia, vaan rahoituspohjan kaventuminen on seurausta syntyvyyden alentumisesta ja toteutuneesta elinajan pidentymisestä, joka nykytiedon valossa muuttaa pysyvästi huoltosuhdetta.

Kuvio 1 havainnollistaa väestörakenteen kehitystä eläkkeiden rahoituksen näkökulmasta teollistuneiden maiden sekä Suomen osalta. Siinä on esitetty työikäisen – tässä tarkastelussa 20–64-vuotiaan – väestön suhde yli 65 vuotta täyttäneeseen aktiivisen työiän ohittaneeseen väestöön. Annetuilla työhönosallistumis- ja työllisyysasteilla tämä suhde kuvaa jakojärjestelmän maksupohjan kehitystä suhteessa edunsaajien määrään. Väestökehitystä tarkastellaan vuodesta 1950 alkaen. Lisäksi kuvioon on liitetty YK:n arvio (UN 2007) tulevasta kehityksestä vuoteen 2050 asti.

Ikääntyneen väestön osuus on sodan jälkeisenä aikana kasvanut kaikkialla maailmassa. Kehittyvien talouksien kohdalla 65 vuotta täyttäneen väestön osuuden kasvu on ollut huomattavasti hitaampaa kuin teollistuneissa maissa, joissa heidän osuutensa on lähes kaksinkertaistunut viimeisen kuudenkymmenen vuoden aikana. Teollistuneissa maissa ikääntyneen väestön osuuden odotetaan tuplaantuvan seuraavan neljän vuosikymmenen aikana. Tulevaisuudessa kehittyvien maiden huoltosuhte heikkenee vielä nopeammin. Muutos näissä maissa lähtee tosin huomattavasti edullisemmasta asemasta, minkä vuoksi niiden ennakoidaan saavuttavan huoltosuhteessa vuonna 2050 tason, joka nykyisellään vallitsee teollistuneissa maissa.

Kuvio 1. Työikäisen väestön (20–64-vuotiaat) suhde 65 vuotta täyttäneisiin.



Lähde: United Nations World Population Prospects: The 2006 Revision 2007.

Ikääntymisen seurauksena eläkemenojen on ennakoitu kasvavan teollistuneissa maissa merkittävästi suhteessa BKT:een, ellei eläkkeiden menoperusteita tai työhön osallistumisen ja eläkkeelle siirtymisen rakenteita muuteta (OECD 2001; 2005). Toisaalta alentunut syntyvyys pienentää eläke-etuuksien rahoituspohjaa maissa, joissa etuudet on rahoitettu jakojärjestelmäperiaatteella työikäiseltä väestöltä perittävillä sosiaalivakuutusmaksuilla.

Asetelmaa voidaan havainnollistaa jakojärjestelmän budjettirajoitteen avulla. Jakojärjestelmä, jossa eläke-etuudet rahoitetaan kokonaisuudessaan palkansaajien sosiaalivakuutusmaksuilla, on rahoituksellisesti tasapainossa, jos vuotuinen maksutulo vastaa maksettuja eläkkeitä. Määritelmän mukaan eläkemeno on keski-eläkkeen (B) ja eläkeläisten määrän (N) tulo. Vastaavasti eläkemaksut määräytyvät palkkasumman ($w \times L$) ja sosiaalivakuutusmaksuasteen (t) tulona:

$$B \times N = t \times w \times L. \quad (1)$$

Palkkasumma puolestaan määräytyy keskipalkan (w) ja työntekijöiden lukumäärän (L) tulona. Kun tarkastellaan budjettirajoitteen muuttumista ajassa, on yhtälöä 1 hyvä tarkastella prosenttimuutosmuodossa:

$$g(B) + g(N) = g(t) + g(w) + g(L). \quad (2)$$

Yhtälössä 2 syntyvyyden muutoksilla ja elinajan odotteen kasvulla on jossain määrin toisistaan poikkeavia kokonaistaloudellisia seurauksia. Elinajanodotteen kasvu on seurausta kuolleisuuden alentumisesta kaikissa ikäryhmissä, mikä on omiaan kasvattamaan sekä työikäisen että ei-aktiivin väestön määrää. Mikäli ainoa elinikää kasvattava tekijä olisi elinajanodotteen kasvu, riittäisi eläke-ajan vakioiminen suhteessa kokonaiselinikään tekemään jakoperusteisesta eläkejärjestelmästä kestävänn annetuilla etuuksilla, jos työhönosallistumisaste pysyisi vakiona. Jos samanaikaisesti syntyvyys alenee, pienenee työikäisen väestön suhteellinen koko ja annettuna työhönosallistumisasteella työntekijöiden määrä vähenee. Tällöin joko etuuksia on alennettava, maksuja kasvatettava tai työurien pituutta muutettava, jotta järjestelmän tasapaino säilyisi.

Maissa, joissa sosiaaliturvamaksun aste on syystä tai toisesta haluttu kiinnittää jollekin tasolle ($g(t) = 0$), rajoite on muotoa:

$$g(B) + g(N) = g(W) + g(L). \quad (3)$$

Keski-eläkkeen ja keskipalkan välisen korvaussuhteen (B/w) täytyy tällöin sopeutua vanhuushuoltosuhteen (N/L) muutokseen, jotta järjestelmä pysyisi maksukykyisenä eli menot eivät ylittäisi tuloja. Siirtämällä termejä yhtälössä 3 korvaussuhde voidaan esittää vanhuushuoltosuhteen funktiona:

$$g(B) - g(w) = g(L) - g(N). \quad (4)$$

Automaattiset vakauttajat, joita eläkejärjestelmiin on tuotu ylläpitämään rahoituksellista kestävyyttä, ovat pääsääntöisesti olleet tapoja automatisoida korvaussuhteen muutos, jota huoltosuhteen muutos edellyttää.

3 Automaattisten vakautusmekanismien ominaisuuksia

Ikääntymisen myötä heikentynvä huoltosuhde on arkipäivää useissa maissa. Tässä tilanteessa eläketurvan rahoituksen kestävyys varmistaminen vaatii toimenpiteitä, joilla tasapaino eläkevarojen ja -vastuiden välillä palautetaan.¹ Etenkin etuusperusteiset jakojärjestelmät ovat tilanteessa, joissa täytyy tehdä muutoksia pitkän aikavälin tasapainon säilyttämiseksi. Keskeistä näissä järjestelmissä on ollut, että etuudet ovat olleet annettuja ja rahoitus on sopeutunut taloudellisessa ympäristössä tapahtuneisiin muutoksiin.

Tarkasteltaessa eläkejärjestelmän automaattisia vakautusmekanismeja taloustieteen näkökulmasta voidaan määritellä ominaisuuksia, joita vakautusmekanismit teoriassa voivat sisältää. Vakautusmekanismin lakisääteisyys ja ennustettavuus ovat sen olennaisimmat piirteet. Vakautusmekanismilla voi olla myös muita oikeudenmukaisuuteen tai kestävyYTEEN liittyviä tavoitteita, joita on hyvä pitää mielessä arvioitaessa erilaisia käytössä olevia vakautusmekanismeja.

Eläkejärjestelmän uudistustarpeen tullessa eteen poliitikoille ja päättäjille jää kaksi vaihtoehtoa: suunnitella tai uudistaa automaattista vakautusmekanismia tai tehdä kertaluontoinen eläkejärjestelmän uudistus. Poliittisessa taloustieteessä on tuotu esiin näkemyksiä, joiden mukaan vähentämällä jatkuvien muutosten tarvetta automaattiset vakauttajat parantavat eläkejärjestelmän kehityksen ennustettavuutta ja alentavat päätöksentekoon liittyvien poliittisten riskien, kuten lobbauksen tai lyhyen aikavälin etujen tavoittelun mahdollisuutta. Vaikeiden päätösten tapauksessa ne voivat saada poliittisen hyväksynnän yksittäisiä leikkauspäätöksiä helpommin.

Automaattisten vakautusmekanismien tärkeimpänä tavoitteena voidaan pitää eläkejärjestelmän ohjaamista takaisin pitkän aikavälin taloudelliseen tasapainoon. Mekanismien automatisoinnilla pyritään välttämään sopeutustoimien tarpeetonta viivästymistä, varmistamaan järjestelmän kestävyys säännöllinen seuraaminen sekä eristämään eläkejärjestelmän taloudelliseen tasapainoon liittyvät muutokset poliittisesta toiminnasta. Näiden lisäksi tavoitteena on usein myös antaa kansalaisille

1 Kestävällä tai tasapainossa olevalla eläkejärjestelmän rahoituksella tarkoitamme tilannetta, jossa sen hetkiset säännöt ja tiedossa olevat muutokset huomioden odotettavissa olevat eläkevastuut pystytään täysimääräisesti kattamaan odotettavissa olevilla varoilla ja eläkemaksuilla.

ajantasaista tietoa järjestelmän taloudellisesta tilanteesta, ja siten pyrkiä ylläpitämään eläkejärjestelmän luotettavuutta ja uskottavuutta. (Vidal-Melia ym. 2009.)

3.1 Mikä on eläkejärjestelmän automaattinen vakautusmekanismi?

Eläkejärjestelmän automaattisella vakautusmekanismilla tarkoitamme toimia, joilla eläkejärjestelmän rahoitusta siirretään kestävämpään suuntaan ilman erillistä päätöstä. Olennaista on, että mekanismi ja sen voimaan astumiseen vaikuttava ehto ovat laissa määriteltyjä. Vakautusmekanismi voi olla yksittäinen toimenpide tai se voi koostua useasta eläkejärjestelmän rahoitukseen vaikuttavasta osasta.

Eri maissa on erilaisia eläkejärjestelmiä, joilla on erilaisia tavoitetasoja. Siten on selvää, että myös valitut automaattiset vakautusmekanismit vaihtelevat maiden välillä.² Olennaisimpia eriäviä piirteitä automaattisissa mekanismeissa ovat muutosten tapahtumatiheys, laukaisijana toimiva mittari, muuttaako mekanismi eläkejärjestelmän säännöstä automaattisesti vai vaatiiko se poliittisen päätöksenteon hyväksynnän, sekä tietenkin mekanismin aktivoitumisen seurauksena muuttuva eläkejärjestelmän ominaisuus (Turner 2009).

Ensimmäinen ominaisuus kertoo, kuinka usein mekanismin mahdollista aktivoitumista tarkastellaan. Osassa käytössä olevia automaattisia mekanismeja tilanteen tarkastus tapahtuu vuosittain, osassa esimerkiksi viiden vuoden välein. Mikäli tarkastelun tuloksena vakautusmekanismi vaatii tilanteen sopeuttamista, sopeutus tapahtuu heti tai sovitun siirtymäajan kuluessa. Sopeuttamisen tapahtumatiheys on kuitenkin sama kuin tarkastelunkin. Lyhyempi tarkastusväli johtaa yleensä pienempiin muutoksiin kerrallaan, mutta arviointikriteeristä riippuen myös pidempi väli voi olla perusteltu.

Toinen vertailtava ominaisuus on tekijä, joka toimii sopeutuksen aktivoivana mekanismina. Laukaisevana tekijänä on yleensä eliniänodotteen muutos, rahoituksen kestävyyyden tai huoltosuhteen kehittyminen sovittua raja-arvoa heikommaksi. Käytännössä eliniänodote heijastuu huoltosuhteeseen ja se edelleen rahoituksen kestävyYTEEN, joten nämä vaihtoehdot eivät ole toisistaan riippumattomia.

2 Liitteenä olevassa taulukossa on vertailtu eri maissa käytössä olevien vakautusmekanismien ominaisuuksia.

Olennainen vakautusmekanismin ominaisuus on tietenkin se, miten mekanismi vaikuttaa eläkejärjestelmään. Yleiseltä muutokselta vaikuttaa puuttuminen eläke-etuuden indeksointiin. Myös suoraan eläke-etuuden arvoon vaikuttavia automaattisia vakautusmekanismeja on käytössä. Muutoksen kohteena oleva eläkejärjestelmän ominaisuus voi olla myös eläkeikä, jolloin voi aikaisintaan siirtyä täysimääräiselle vanhuuseläkkeelle, tai täysimääräiseen eläkkeeseen vaadittavan työuran pituus.

Kaikki vakautusmekanismit eivät ole muista piirteistään huolimatta täysin automaattisia. Useassa maassa automaattisen vakautusmekanismin aiheuttamien muutosten voimaantulo edellyttää parlamentin hyväksyntää tai muita toimenpiteitä. Automaattinen vakautusmekanismi voikin olla ”kova” tai ”pehmeä”.³ Kovalla vakautusmekanismilla tarkoitetaan tapausta, jossa itse toimet on jo määriteltä laissa ja niitä aletaan automaattisesti soveltaa laukaisumekanismin aktivoituessa. Pehmeä vakautusmekanismi puolestaan on sellainen, jossa viranomainen on lain mukaan velvoitettu toimimaan rahoituksen epätasapainon ratkaisemiseksi esimerkiksi ehdottamalla uudistusta tai päättämällä vakauttavista toimista tietyn ajanjakson sisällä.⁴

3.2 Hyvän eläkejärjestelmän vakautusmekanismin ominaisuuksia

Menard ym. (2009) listaavat ominaisuuksia, joita eläkejärjestelmän vakautusmekanismin tulisi ideaalitapauksessa täyttää. Näitä ovat muutosten tapahtuminen asteittain, uudistusten kustannusvaikutusten kohtuullinen jakautuminen sukupolvien välille, järjestelmän kestävyys täysimääräinen palauttaminen, uudistusten automaattisuus sekä mekanismin läpinäkyvyys.

Asteittaisuudella viitataan siihen, että mekanismin aiheuttamien muutosten olisi parempi olla pieniä ja usein päivittyviä. Tällöin kansalaiset ehtivät sopeutua muutoksiin paremmin. Asteittainen muutoksen toteuttaminen varmistaa, ettei peräkkäisten sukupolvien välille synny kohtuuttoman suuria eroja, mikä on tärkeää sukupolvien välisen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta.

3 Esimerkiksi Vidal-Melia ym. (2009) jaottelevat vakautusmekanismit näin.

4 Esimerkiksi Kanadassa on tällainen ns. semiautomaattinen vakautusjärjestelmä. Sen mukaan vuonna 1997 voimaan tullut, laissa sovittu eläkemaksuja nostava ja eläke-etuuden indeksikorotukset jäädyttävä mekanismi tulee voimaan vain, ellei parlamentti onnistu päättämään muusta tavasta vakauttaa eläkejärjestelmän rahoitus (Vidal-Melia ym. 2009).

Automaattisen vakautusten kustannusten jakautuminen nykyisten ja tulevien sukupolvien välille riippuu siitä, miten se vaikuttaa koko elinkaarella maksettujen eläkemaksujen ja odotettavissa olevien eläke-etuuksien suhteeseen. Esimerkiksi karttuman ja eläke-etuuden indeksoinnin muuttaminen ja eläkeiän tai vaadittavan työuran pituuden nostaminen muuttavat eläkejärjestelmän tuottoa. Tilanteessa, jossa sekä korotetaan eläkemaksuja että sidotaan tulevien eläkeläissukupolvien eläke-etuudet eliniän kehitykseen, eläkejärjestelmän tuotto putoaa työssä käyvällä sukupolvella kahdesta syystä. He maksavat aikaisempia sukupolvia enemmän eläkemaksuja ja eläkkeelle jäätyään saavat pienemmän eläkkeen. Kuitenkin pidemmän eliniän myötä heidän eläke-etuksiensa nykyarvo voi olla aikaisempia sukupolvia korkeampi. Siten vakautusmekanismien vaikutus sukupolvien väliseen oikeudenmukaisuuteen ei ole yksiselitteistä vaan vaatii tarkempaa eläkejärjestelmän yksityiskohdat huomioivaa tarkastelua.

Kun vakautusmekanismi on automaattinen, eläkejärjestelmän ominaisuuksien muuttamiseen liittyvä poliittinen riski pienenee: muutokset ja niiden säännöt ovat eläkejärjestelmään kuuluvien henkilöiden tiedossa jo etukäteen. Tämä parantaa eläkejärjestelmän toiminnan ennakoitavuutta ja antaa edunsaajille aikaa muuttaa esimerkiksi säästämis- tai kulutustottumuksiaan. Muutosten ennakoitavuus voi parantaa myös luottamusta eläkejärjestelmän kehitykseen.

Automaattisten vakautusmekanismien positiivinen vaikutus eläkejärjestelmän tulevaisuuteen kohdistuvaan luottamukseen ei välttämättä ole itsestään selvä. Vaikka automaattisen vakautusmekanismin eläkesääntöihin aiheuttama muutos olisikin hyvin tiedossa, voi silti tulevien muutosten vaikutus omaan eläke-etuuteen jäädä hämärän peittoon. Monipuolisesti eläkejärjestelmän kestävyys reagoiva automaattinen vakautusjärjestelmä voi myös tarkoittaa monimutkaisia muutoksia, joiden yhteisvaikutusta on vaikea hahmottaa etukäteen. Tämä voi itse asiassa vaikuttaa myös luottamusta vähentävästi.

Ihannetapauksessa mekanismi on sellainen, joka takaa järjestelmän kestävyys täysimääräisesti pitkällä aikavälillä. Käytännössä nämä ominaisuudet toteutuvat käytössä olevissa mekanismeissa vain osittain. Mikäli mekanismi ei alun perinkään ole suunniteltu palauttamaan täysimääräisesti eläkejärjestelmän rahoitusta kestäväälle tasolle, voidaan tulevaisuudessa odottaa uusia muutoksia eläkejärjestelmään. Silloin osa automaattisen mekanismin eduista, kuten ennakoitavuus ja luottamus järjestelmän kestävyys, jäävät puolitiiehen.

Mekanismin läpinäkyvyys takaa sen, että eri-ikäiset kuluttajat ymmärtävät muutoksen vaikutuksen heidän omaan talouteensa ja pystyvät toimimaan sen mukaan. Esimerkiksi automaattisiin vakautusmekanismeihin upotetut työuran pidentämiseen suunnatut taloudelliset kannustimet voivat toimia vain, jos edunsaajat ymmärtävät niiden vaikutuksen heidän omaan eläkkeeseensä.

3.3 Poliittisen taloustieteen näkökohtia eläkejärjestelmän uudistuksiin

Ilman rahoitustasapainon täysimääräisesti palauttavia automaattisia vakautusmekanismeja eläkejärjestelmä voi ajautua ennemmin tai myöhemmin tilanteeseen, jossa sen rahoituksen pitkän aikavälin kestävyys näyttää epävarmalta. Eläkejärjestelmän taloudellisen kestävyuden joutuessa koetukselle on periaatteessa vain kaksi vaihtoehtoa: nostaa maksuja tai alentaa eläke-etuuksia. Muutokset voivat olla myös etukäteen tiedossa olevia. Käytännössä poliittisen kannatuksen saaminen eläkejärjestelmän avokätisyyttä supistaville uudistuksille voi olla vaikeaa. 1990-luvulla Saksassa, Italiassa ja Ranskassa tehtiin eläkeuudistusehdotuksia, joissa leikkaukset olisivat kohdistuneet tasan kaikille, myös nykyisille eläkkeellä tai lähellä sitä oleville sukupolville. Uudistusehdotukset kohtasivat niin voimakkaan vastustuksen, että niistä jouduttiin luopumaan. Kuitenkin hieman uudistusehdotusten hylkäämisten jälkeen näissä maissa hyväksyttiin vaihtoehtoiset uudistukset, joissa kustannukset kohdistuivat nuoriin ja tuleviin ikäpolviin. (Galasso 2006.)

Poliittisessa taloustieteessä on paljon tutkimusta ikääntymisen vaikutuksesta eläkejärjestelmän poliittiseen kannatukseen. Ikääntymisellä on kaksi vastakkaisuuntaista vaikutusta. Ikääntyminen ja huoltosuhteen heikkeneminen alentavat jakojärjestelmään perustuvan eläketurvan tuottoastetta, mikä pyrkii vähentämään korkean eläketurvan kannatusta etenkin nuorempien sukupolvien keskuudessa. Toisaalta väestön ikääntyessä myös keskimääräisen äänestäjän ikä nousee, ja hän todennäköisemmin kannattaa korkeita eläke-etuuksia. Kokonaisvaikutus riippuu siten näiden kahden vaikutuksen suuruudesta.⁵

Yksilötasolla pitkäjänteisyyden puute voi aiheuttaa epämiellyttävien, henkisiä, ajallisia tai rahamääräisiä kustannuksia aiheuttavien asioiden lykkäämistä myö-

5 Mm. Galasso ja Profeta (2007) keskustelevat ikääntymisen merkityksestä eläkejärjestelmän poliittiselle kannatukselle.

hemmäksi. Sen seurauksena kuluttaja voi päätyä lyhyen aikavälin näkökulmasta erilaiseen päätökseen kuin tarkastellessaan samaa asiaa pidemmällä tähtäimellä.⁶ Sama ilmiö voi olla mukana myös poliittisessa päätöksenteossa: koska päätökset eläke-etuuksien heikentämisestä tai eläkemaksujen nostamisesta eivät ole miellyttäviä, niitä lykätään usein niin pitkälle kuin voidaan. Tällöin kertaluontoiset muutokset eläkejärjestelmän rakenteessa voivat ajoittua kriisiaikoihin. Barr ja Diamond (2008) keskustelevat tässä yhteydessä päätöksenteon epäsymmetriasta: miellyttäviä päätöksiä tehdään nopeammin kuin epämiellyttäviä ja kustannuksia aiheuttavia päätöksiä.

Poliittisen kannatuksen saaminen automaattiselle vakautusmekanismille voi olla helpompaa kuin päättää eläkeläisiin ja työikäisiin kohdistuvista leikkauksista kertauudistuksena. Automaattisen vakautusmekanismin tapauksessa poliitikot eivät joudu tekemään epämiellyttävää päätöstä eläkkeiden leikkaamisesta tai eläkemaksujen nostamisesta. Sen sijaan he päättävät mekanismista, jolla eläkejärjestelmän kestävyys ylläpito varmistetaan lakisääteisesti. Mekanismi luultavimmin aktivoituu vasta jonkin ajan kuluttua lain säätämisestä, jolloin myös leikkaukset ja lisämaksut ja niiden vastustus realisoituvat myöhemmin. (Vidal-Melia ym.2009.)

Automaattinen, etukäteen päätetty tavoite mahdollistaa myös uudistuksen asteittaisen toteutuksen ja riittävän pitkän siirtymäajan. Kertaluontoiset muutokset ovat usein merkitykseltään huomattavia. Poliittisen päätöksentekoprosessin läpikäynti pienten muutosten vuoksi ei välttämättä ole kenenkään edun mukaista. Etenkin kriisiaikaan tehty kertaluontoiset muutokset voivat tulla voimaan myös lyhyen siirtymäajan jälkeen, tarvitsehan eläkejärjestelmän rahoitus saada kestäväälle pohjalle mahdollisimman nopeasti. Lyhyt siirtymäaika kuitenkin johtaa siihen, ettei työikäisillä ja eläkeläisillä ole mahdollisuutta sopeuttaa omia kulutus- ja säästämistottumuksiaan uuden järjestelmän mukaiseen tilanteeseen. Suuret kertamuutokset voivat johtaa myös huomattaviin eroihin vain muutaman vuoden iäkerolla olevien kuluttajien eläke-etuuksiin, mikä voi olla ristiriidassa sukupolvien mukaisen oikeudenmukaisuuden tavoitteen kanssa.

Automaattisten vakautusmekanismien aiheuttamat muutokset eläkejärjestelmän sääntöihin sen sijaan ovat paremmin ennakoitavissa olevia. Sekä niiden suuruus että

6 Pitkää aikaväliä koskevia päätöksiä on tutkittu viime aikoina laajasti mm. psykologisen taloustieteen alalla. Maunu ja Tenhunen (2010) tarkastelevat aihetta eläkeikään varautumisen näkökulmasta.

voimaantulohetki ovat etukäteen päätettyjä ja laissa säädettyjä. Ennakoitavuuden hyvä puoli on, että kaikki tietävät, mitä eläke-etuuksille ja -maksuille tapahtuu tilanteessa, jossa mekanismi aktivoituu. Siten kansalaiset voivat pyrkiä varautumaan parhaaksi näkemällään tavalla mahdollisiin muutoksiin. Käytännössä vakautusmekanismit voivat kuitenkin olla niin monimutkaisia, ettei ole realistista odottaa kaikkien edunsaajien pystyvän käsittämään mekanismiin liittyvää riskirakennetta ja sen vaikutuksia heidän oman eläke-etuutensa suuruuteen. Myös varautumisessa voi osalla väestöä olla vaikeuksia, esimerkiksi sopivien säästämistuotteiden vaikeasta saatavuudesta tai omasta pitkäjänteisyydestä riippuen.⁷

Kertaluonteisiin järjestelmän uudistuspäätöksiin, etenkin jos ne on tehtävä nopealla aikataululla, liittyy niin sanottuja poliittisia riskejä. Päätöshetken poliittiset valtasuhteet tai voimakas lobbaus saattavat nousta suhteettomaan rooliin, jos aikataulu on liian kireä perinpohjaisen ja riippumattoman taustatyön tekemiseksi. Poliitikon kannalta relevantti aikahorisontti voi painottua vaalikausien mukaan. Eläkejärjestelmän kannalta olennaista on sen sijaan tarkastella tilannetta usean vuosikymmenen jännteellä.

Automaattisissa vakautusmekanismeissa poliittinen riski nähdään pienempänä, mutta niissäkään se ei ole kokonaan poissa. Poliitikoille jää aina mahdollisuus myöhemmässä vaiheessa säätää laki, jolla mekanismin voimaantuloa kavenneetaan tai siirretään myöhemmäksi. Esimerkiksi leikkausten tai maksunkorotusten voimaantuloa voidaan lykätä tai luvata korkeampi indeksointi kuin lakiin on säädetty. Edunsaajan näkökulmasta tällainen päätös voi näyttäytyä anteliaana. Toisaalta automaattisen vakautusmekanismin ohittaminen tarkoittaa myös sitä, että tasapainon palauttamista lykätään tulevaisuuteen. Pahimmillaan se voi syödä järjestelmän uskottavuutta.

Mahdollisuus puuttua automaattiseen vakautusmekanismiin jälkikäteen on kuitenkin myös tärkeä, koska suunniteltaessa vakautusmekanismia ei tiedetä tulevaisuuden mukanaan tuomia muutoksia. Suunnitteluvaiheessa hyvältä vaikuttanut mekanismi voi myöhemmin osoittautua joiltakin osin epätarkoituksenmukaiseksi, tai sen vaikutukset väestöryhmien väliseen oikeudenmukaisuuteen tai työmarkkinakannustimiin voivat poiketa oletetusta tai muuttua kokonaan. Kertaluontoisessa lakimuutoksessa, joka astuu voimaan heti, talouden muut olosuhteet ovat parem-

7 Mm. Maunu ja Tenhunen (2010) keskustelevat kuluttajan päätöksentekoon liittyvistä vaikeuksista ja kokoavat yhteen aiheesta tehtyä aikaisempaa tutkimusta.

min tiedossa. Myös kertaluontoisen eläkeuudistuksen tapauksessa muuttuneet olosuhteet voivat vaatia eläkejärjestelmän reagointia tilanteeseen. Diamond (2004) painottaakin tasapainon etsimistä yksittäisten eläkejärjestelmän lakimuutosten ja automaattisten vakautusmekanismien kautta. Yksittäiset lakimuutokset ovat joustavia, ja niiden kanssa voidaan harkita paremmin ajankohdan muita taustatekijöitä, mutta ne voivat kärsiä epäsymmetriasta miellyttävien ja epämiellyttävien päätösten välillä. Automaattiset vakautusmekanismit ovat sen sijaan ennalta arvioitavissa, epämiellyttävät muutokset eivät kärsi päätöksenteon kaltaisesta viipeestä ja niiden kohdalla myös poliittisen hyväksynnän saaminen leikkauksille voi olla helpompaa.

Taulukossa 1 on koottu yhteen eläkejärjestelmän uudistukseen liittyviä poliittisen taloustieteen näkökulmia. Taulukossa vertaillaan automaattisen vakautusmekanismin ja kertaluontoisen lakimuutoksen eroja.

Taulukko 1. Yhteenvedo automaattisen vakautusmekanismin ja kertaluontoisen lakimuutoksen eroista.

Automaattinen vakautusmekanismi	Kertaluontoinen lakimuutos
Tehdään yleensä ennen mekanismin aktivoitumista - voidaan varata aikaa valmistelulle - joudutaan ennustamaan tulevia olosuhteita pidemmälle	Epämiellyttävien päätöksen tekemistä lykätään, päätöksentekovaiheessa voi olla kiire - olosuhteet, jossa muutos astuu voimaan, ovat selvillä
Muutokset voidaan suunnitella pitkälle etukäteen - siirtymäajat mahdollisia - usein toistuva, pienemmät kertamuutokset - kuluttajat tietävät etukäteen tulossa olevasta muutoksesta ja voivat varautua siihen	Etenkin kriisiajan päätökset voivat tulla voimaan lyhyen siirtymäajan jälkeen - vaatii usein suuria kertamuutoksia - ennakointi vaikeampaa, muutosten suuruus ja voimaantulohetki selviävät vasta lakimuutoksen hyväksynnän myötä
Poliittinen hyväksyntä voi olla helpompi saavuttaa, kyse ei ole leikkauksista, vaan tasapainottavasta mekanismista	Poliittinen hyväksyntä leikkauksille voi olla vaikeampaa saavuttaa
Poliittinen riski on pienempi, mutta ei poissa - vakautusmekanismin toimintaan voidaan puuttua lakimuutosten kautta	Poliittinen riski - poliittiset valtasuhteet - politiikan aikahorisontti voi painottua vaalikausien mukaan - mahdollista reagoida muuttuneisiin olosuhteisiin
Voi parantaa luottamusta järjestelmän kestävyYTEEN	Usein toistuessaan voi heikentää luottamusta järjestelmän kestävyYTEEN

4 Käytössä olevia erityyppisiä vakautusmekanismeja

Viime vuosikymmenen aikana tehdyissä eläkeuudistuksissa on tärkeänä osana ollut automaattinen vakautusmekanismi, joka jollakin tavalla huomioi eliniän pidentymisen vaikutuksen eläkejärjestelmän rahoituksen kestävyYTEEN. Automaattiset vakautusmekanismit ovat yleensä sidottuja eliniän kasvuun tai eläkejärjestelmän huoltosuhteeseen ja vakavaraisuuteen. Taustalla on tavoite pitää eläkemaksujen nousu hallinnassa ja samalla taata eläkejärjestelmän jatkuvuus. OECD-maista lähes puolessa on käytössä eläkejärjestelmä, joihin sisältyy automaattinen vakautusmekanismi (Whitehouse 2007).

Eliniän pidentymisen, huoltosuhteen heikkenemisen tai eläkejärjestelmän vakavaraisuuden huomiointi voidaan saavuttaa erilaisin keinoin. Eläke-etuudet voidaan liittää maksuperusteisuuteen joko rahastoinnin tai laskennallisen maksuperusteisen järjestelmän muodossa. Etuusperusteisessa järjestelmässä väestön ikääntyminen heijastuu järjestelmään kustannuspaineena ja siihen sopeutumiseksi etuuksia on leikattava tai eläkemaksuja kasvatettava. Useimmissa maissa automaattinen vakautusmekanismi sitoo eläke-etuuden muuttuneeseen tilanteeseen. Eläkemenoon vaikutetaan leikkaamalla eläke-etuutta, rajoittamalla eläkkeiden indeksointia tai korottamalla eläkeikää tai täyteen eläkkeeseen oikeuttavan työuran pituutta. Vain harvoin eliniän kasvu tai vakavaraisuus on automaattisesti sidottu eläkemaksun tasoon. Useissa maissa eläkejärjestelmään on yhdistelty erilaisia eläkejärjestelmän kestävyYTTä seuraavia mittareita sekä niihin reagoivia muuttujia, eli mekanismit eivät ole toisensa poissulkevia.⁸

Kaikkien näiden vaihtoehtojen taustalla on samanlainen pyrkimys: kannustaa ihmisiä siihen, että he käyttäisivät osan pidentyneestä elinajastaan työelämässä. Ensin mainitut vaihtoehdot pyrkivät tähän taloudellisten kannustimien kautta, eläkeikään tai vaadittavan työuran pituuteen liittyvät mekanismit kertovat tavoitteen suorasanaisemmin. Koska maksuperusteiseen eläkejärjestelmään sisältyy

8 Liitteenä olevassa taulukossa on koottu yhteen muutamissa OECD-maissa käyttöön otettuja automaattisia vakautusmekanismeja.

eliniänodotteen huomioiva mekanismi jo määritelmänsä puolesta⁹, emme käsittele sitä tässä tarkemmin. Sen sijaan keskitymme laskennallisten tilien järjestelmään, elinaikakertoimen tyyppisiin eläke-etuuden määrään vaikuttaviin vakautusmekanismeihin, indeksoinnin kautta eläke-etuuteen puuttuviin mekanismeihin sekä eläkeikään ja työuraan vaikuttaviin mekanismeihin.

4.1 Laskennallisten tilien järjestelmä

Viimeaikaisissa eliniän pidentymiseen ja demografiseen muutokseen reagoineissa eläkeuudistuksissa on rahoituksen kestävyys ohella kiinnitetty huomiota uudistusten työnteolle tuottamiin kannustimiin ja eläkejärjestelmän tapaan jakaa tuloja väestömuutoksen aikana sekä sukupolvien sisällä että eri-ikäisten ja -kokoisten sukupolvien välillä. Niin kutsuttu laskennallisten tilien järjestelmä (NDC, **N**otional **D**efined **C**ontribution), jonka vaihtelevia muunnoksia on otettu käyttöön useissa maissa, muodostaa luontevan lähtökohdan kuvailla ja arvioida automaattisten vakauttajien huoltosuhteeseen sekä kannusteisiin liittyviä piirteitä.¹⁰

Tilijärjestelmä pyritään rakentamaan niin, että se reagoi ennalta määritellyn säännösten pohjalta useilla eri tavoilla järjestelmän rahoitusasemassa tapahtuviin muutoksiin. Sillä tavoitellaan poliittisesta päätöksenteosta riippumatonta autonomista järjestelmää, joka on ylläpidettävissä myös heikkenevän huoltosuhteen oloissa. Tilijärjestelmien toiminta muistuttaa yksityisiä eläkesäästöohjelmia, joilla pyritään elinkaarikulutuksen tasaamiseen: eläke-etuuksia karttuu koko ansaintahistorian ajalta ja eläke määritellään annuiteettina. Järjestelmän määrittelevissä säännöissä ja parametreissa pyritään mahdollisimman suureen läpinäkyvyyteen niin, ettei automatiikkaa ehdollistavien parametrien määrittely ole altis poliittiselle manipulaatiolle (Palmer 2006).

9 Maksuperusteisissa eläkejärjestelmässä vuotuinen eläke määräytyy annuiteettina eläkkeelle siirryttäessä, ja se riippuu kertyneestä eläkevarallisuudesta sekä odotettavissa olevasta keskimääräisestä elinajasta. Esim. Unkari, Meksiko ja Slovakia ovat eläkeuudistuksiansa yhteydessä hoitaneet eliniän pidentymisen huomioonpakkollisen rahastoivan maksuperusteisen eläkejärjestelmän kautta.

10 Yksityiskohtaisen kuvauksen väestörakenteen ja taloudellisten muuttujien vuorovai-
kutuksesta järjestelmässä ovat esittäneet Mikula ja Settergren (2006).

Laskennallisten tilien järjestelmässä eläkemaksut kerryttävät laskennallista eläkepääomaa. Yksittäiselle palkansaajalle i karttuu eläkkeeseen oikeuttavaa laskennallista pääomaa $NPW_{i,t}$ periodin t lopussa kunkin periodin eläkemaksuista $cw_{i,t}$. Eläketiliä kartuttava maksu on vakio-osuus c yksilön vuotuisista palkkatuloista $w_{i,t}$. Lisäksi laskennallista pääomaa kartuttaa aiempien vuosien kartutettu pääoma ja sille hallinnollisesti määräytyvä tuotto α :

$$NPW_{i,t} = cw_{i,t} + (1 + \alpha_t)NPW_{i,t-1}. \quad (5)$$

Eläketilin varoja ei kuitenkaan rahastoida, vaan sen perusteella maksetut eläkkeet rahoitetaan järjestelmään sillä hetkellä eläkepääomaa kartuttavien vakuutuksen ottajien eläkemaksuilla. Tileille karttuneelle pääomalle lasketaan pääomamarkkinoiden sijaan hallinnollisesti määräytyvää sisäistä tuottoa. Näiden ominaisuuksien vuoksi järjestelmää kutsutaan laskennallisten tilien järjestelmäksi.

Tiettyyn ikäkohorttiin kuuluvan henkilön eläke lasketaan eläketapahtuman alussa annuiteettina karttuneesta eläkepääomasta asettamalla annuiteettien odotettu tulovirta vastaamaan kartutettua eläkepääomaa. Annuiteetin suuruuteen vaikuttavat karttuneen laskennallisen pääoman lisäksi sekä eläkesäästöjen sisäinen tuottoaste että eläkkeelle jäävän kohortin odotettu elinaika eläkkeelle jäämisen ajankohtana.

Tulevina vuosina annuiteettia täydennetään, mikäli järjestelmässä toteutunut tuotto poikkeaa annuiteetin määräytymishetkellä määritetystä tuotosta. Annuiteettia kasvatetaan, jos toteutunut kehitys on lähtötilannetta parempi ja alennetaan, mikäli toteutunut kehitys jää jälkeen tuotosta, jota käytettiin annuiteettia arvioitaessa.

Laskennallisen tilijärjestelmän vakavaraisuutta arvioidaan tilikausittain vertaamalla sen vastuuta ja varoja. Järjestelmän vastuut muodostuvat annuiteettien perusteella lasketuista vastuista eläkeläisille B sekä työntekijöille karttuneista eläkevastuista NPW , jotka muodostuvat yksilöllisille tileille karttuneesta eläkepääomasta (taulukko 2). Eläkevarallisuus muodostuu puskurirahastosta F ja maksupohjavarallisuudesta CA . Maksupohjavarallisuus on eläkemaksujen vuosittaisen summan C_t ja maksujen kiertoajan TD tulo:

$$CA_t = TD \times C_t = (A_w - A_r) \times C_t. \quad (6)$$

Maksujen kiertoaika voidaan laskea järjestelmässä ikäryhmittäisillä palkoilla painotetun palkansaajien keski-ikä A_w ja ikäryhmäkohtaisilla eläketuloilla painotetun etuuskien saajan keski-ikä A_r erotuksena. Tällä tavoin määritelty maksujen kiertoaika kuvaa väestön poikkileikkauksesta arvioituna sitä, kuinka kauan järjestelmään maksettu rahayksikkö keskimäärin on talletettuna järjestelmään ennen kuin sitä vastaan esitetään etuusvaade. Mikulan ja Settergrenin (2006) mukaan tuo kiertoaika oli vuonna 1996 Ruotsissa 32,7 vuotta. Tämän mukaan järjestelmään maksetaan 32,7 vuoden vuotuiset maksut ennen kuin tiettynä vuonna kertyneet sitoumukset täytyy täysimääräisesti kattaa.

Taulukko 2. Laskennallisen tilijärjestelmän tase.

Varat	Velat
Rahoitusvarallisuus (F)	Vastuut eläkeläisille (B)
Maksupohjavarallisuus (CA)	Vastuut työikäisille (NPW)

Järjestelmä on rahoituksellisesti tasapainossa tietyn tilikauden lopussa, kun:

$$NPW_t + B_t = CA_t + F_t. \quad (7)$$

Järjestelmän sisäinen tuottoaste α on se muuttuja, jonka avulla pyritään takamaan järjestelmän rahoituksellinen tasapaino varojen ja vastuiden välillä. Sen määräytymiseen vaikuttavat rahoituspohjan kasvu, joka määräytyy työn tuottavuuden ja työvoiman määrän kasvun perusteella, tulojen ikäjakauman ja kuolleisuuden muutosten vaikutukset maksujen kiertoaikaan sekä puskurirahaston tuotot. Myös elinajan odotteen muutokset vaikuttavat järjestelmän vastuiden kehitykseen (Settergren 2003).

Maksujen kiertoajan alentuminen mahdollistaa annetulla maksujen tasolla korkeammat eläke-etuudet. Esimerkiksi syntyvyyden alentuminen johtaa ajan myötä työikäisen väestön keski-ikä kasvuun. Annetulla palkkojen jakaumalla se alentaa maksun kiertoaikaa järjestelmässä ja edellyttää alentunutta tuottoastetta eläketilille kartutetulle pääomalle, jotta varat ja vastuut olisivat yhtä suuret. Toisaalta jos esimerkiksi tulojen ja kuolleisuuden ikärakenne muuttuu niin, että aiempaa vanhemmat työntekijät ansaitsevat aiempaa suuremman osuuden kokonaisansioista, johtaa tämä tulevaisuudessa aiempaa suurempiin vaateisiin etuuksissa mutta ei kasvata

maksuvirtaa. Maksujen kiertoaika lyhenee ja järjestelmän likviditeetti alenee. Tämä edellyttää tuottoasteen alenemista, jotta rahoitus olisi tasapainossa.

Puskurirahaston tuotoilla on vastaava vaikutus. Mitä korkeammat tuotot, sitä suurempi on järjestelmän varallisuus ja rahoitus pysyy tasapainossa korkeammalla tuottoasteella. Elinajan odotteen muuttuminen alentaa järjestelmän tuottoastetta, ellei eläkkeellesiirtymisikä nouse samaa tahtia elinajanodotteen kasvun kanssa. Toinen seikka, joka voi kasvattaa eläkevastuita on se, että annuiteetit lasketaan kullekin ikäluokalle havaitun, ei odotettavissa olevan, kuolleisuuden perusteella. Jos elinikä pitenee jatkuvasti, laskentatapa aliarvioi todellisten vastuiden määrää.

Laskennallisten tilijärjestelmien parametrisointi

Laskennallisten tilijärjestelmien parametrisointi koostuu karkeasti kolmesta osasta, jotka vaikuttavat merkittävästi yksittäisen järjestelmän ominaisuuksiin:

- 1) varallisuuden kartutus, eli mikä on maksutaso suhteessa ansioihin ja mikä on maksuista karttuneelle varallisuudelle määritettävä tuotto
- 2) varallisuuden purkaminen, eli miten kartutettu varallisuus muunnetaan kuukausieläkkeeksi ja miten se vakuutetaan inflaatiota vastaan
- 3) automaattinen sopeutus, eli miten järjestelmä saatetaan rahoitustasapainoon, jos siinä oleva varallisuus ei kata vastuita.

Tarkastellaan näitä ominaisuuksia neljän esimerkkimaan avulla. Taulukossa 3 vertaillaan Italian, Latvian, Puolan ja Ruotsin laskennallisten tilijärjestelmien parametrisointia.

Taulukko 3. Laskennallisten tilijärjestelmien parametrisointeja eri maissa.

	Italia	Latvia	Puola	Ruotsi
Varallisuuden kartutus				
Eläkemaksu	33 % (työntekijät) 20 % (yrittäjät) 24 % (epätyypilliset työsuhteet)	20 %	19,52 %	18,5 %
NDC-tilille	33 % (työntekijät) 20 % (yrittäjät) 24 % (epätyypilliset työsuhteet)	14 %	12,22 %	16,0 %
Rahastoidulle tilille	0 %	6 %	7,3 %	2,5 %
Maksujen tuotto kerryttämismvaiheessa	BTK:n kasvu	palkkasumman kasvu	palkkasumman kasvu	palkan kasvu työllistä kohden
Varallisuuden purkaminen				
Muuntokerroin				
- demografiset oletukset	perustuu toteutuneeseen kuolleisuuteen	perustuu arvioon tulevaisuuden kuolleisuudesta	perustuu toteutuneeseen kuolleisuuteen	perustuu toteutuneeseen kuolleisuuteen
- tuottoaste	1,5 %	0 %	0 %	1,6 % (reaalituotto)
Eläkkeiden indeksointi (inflaatio suojan lisäksi)	ei	ei automaattista	palkkakehityksellä 20 % ja kuluttajahinnoilla 80 % paino	palkan kasvu työllistä kohden -1,6 %
Automaattinen sopeutus kun vastuut ovat varoja suuremmat				
Laskennallinen tuotto	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Muutokertoimenker-toimien päivitys	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
- ajoitus	joka 3. vuosi	vuosittain	vuosittain	vuosittain
- automatiikka	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
- tarkasteltavat muuttujat	elinajan odote	elinajan odote	elinajan odote	elinajan odote
Annuiteetin automaattinen sopeutus	ei	ei	ei	kyllä
Puskurirahasto	ei	ei	kyllä	kyllä

Lähde: Chłoń-Domińczak ym. 2009.

Varallisuuden kartutus

Maksutasossa esiintyvät vaihtelut ovat erittäin suuria. Taso on alhaisin (18,5 %) Ruotsissa, jossa se kattaa käytännössä kaikki ansiotulot. Korkeimmillaan se on italialaisilla palkansaajilla, joilla maksuaste on 33 prosenttia työntekijöillä, 24 prosenttia yrittäjillä ja 20 prosenttia epätyypillisissä työsuhteissa. Latviassa ja Puolassa

maksutasot asettuvat Italian ja Ruotsin väliin. Etenkin Puolassa järjestelmän ulkopuolella on suuria ryhmiä kuten maanviljelijät ja osa julkishallinnon virkamiehiä. Myös kartutettujen varojen tuotossa on eroa. Ruotsissa ne on sidottu reaalisen ansiotason kehitykseen, kun EU:n uusissa jäsenmaissa tuoton perusta on palkkasumman reaalin kasvu. Italian BKT:n kasvu on lähempänä tätä määritelmää, jos palkkojen osuus tuotannosta pysyy vakaana. Jakojärjestelmän tuottoaste vastaa palkkasumman kasvuvauhtia tasaisen kasvun ja stabiilin väestön oloissa (Aaron 1966; Samuelson 1958). Palkkasummaan perustuva indeksointi ottaa tuottoasteessa paremmin huomioon väestörakenteen muutoksesta seuraavan työvoiman tarjonnan muutoksen.

Lakisääteisessä järjestelmässä karttuvat varat jaetaan näissä maissa laskennallisille tileille ja rahastoiduille tileille. Laskennallisten tilien maksuilla katetaan kullakin hetkellä maksuun pannut eläkkeet, eli tätä rahaa ei oikeasti säästetä. Se muodostaa kuitenkin laillisen vaateen julkiselle sektorille tulevista eläkkeistä vallitsevien määräytymissääntöjen puitteissa. Rahastoitu osuus sijoitetaan varallisuusesineisiin, joista karttuvan varallisuuden arvo määräytyy viime kädessä rahoitusmarkkinoilla. Tämä osuus maksusta on EU:n uusissa jäsenmaissa selvästi korkeampi kuin Ruotsissa ja erityisesti Italiassa, jossa vuotuiset korkeat eläkemaksut riittävät ainoastaan olemassa olevien vastuiden kattamiseen.

Varojen purkaminen

Eläketapahtuman yhteydessä tilille karttunut varallisuus muunnetaan kuukausittain maksettavaksi annuiteetiksi muuntokertoimen avulla. Sen määräytymiseen vaikuttavat sekä elinajanodote että vuosittain jäljellä olevalle varallisuudelle laskettava korko. Koska eläkkeet määräytyvät aktuaarisin perustein, ei järjestelmän vakavaraisuuden näkökulmasta ole sinänsä tarpeen määritellä alhaisinta eläke-ikää. Peruste vanhuuseläkkeen alaikärajalle on, että tällä tavoin ehkäistään ihmisten lyhytnäköisyydestä johtuvaa liian varhaista eläkkeelle siirtymistä, joka mahdollisesti ajan myötä johtaa liian alhaiseen eläkkeeseen ja vanhuusköyhyyteen. (Chłoń-Domińczak ym. 2009.)

Ikä, jossa vanhuuseläkettä voi alkaa nostaa, vaihtelee tarkasteltavissa laskennallisten tilijärjestelmien maissa 60 ja 65 vuoden välillä. Elinajanodote eläkkeelle siirryttäessä vaikuttaa siihen, kuinka suurta kuukausieläkettä on kartutetulla pääomalla mahdollista nauttia. Odotteen arvio perustuu Latviaa lukuun ottamatta havaittuun kuolleisuuteen. Kuukausittaisten maksujen jälkeen jäljelle jäänyttä

pääomaa hyvitetään Ruotsissa 1,6 ja Italiassa 1,5 prosenttia vuosittain. Puolassa ja Latviassa karttunut pääoma muunnetaan annuiteetiksi ainoastaan elinajanodote huomioimalla eikä jäljelle jäävälle pääomalle lasketa tuottoa.

Annuiteetti on kaikissa maissa vakuutettu kuluttajahintojen nousua vastaan. Puolassa myös palkkakehityksellä on viidesosan painolla vaikutus annuiteetin laskennallisarvon kasvuun, ja Ruotsissa annuiteetti kasvaa, kun per capita palkkojen kasvu ylittää 1,6 prosentin vuositason. Latviassa eläkkeiden indeksointi on ollut päätösperäistä ja vaihtelevaa (Chłóń-Domińczak ym. 2009). Reaalipalkkojen kehitys seurailee ennen pitkää talouskasvua. Jos eläkkeiden indeksointi ei huomioi talouskasvua, johtaa se eläkeläisten suhteellisen kulutuksen alenemiseen eläkevuosien myötä.

Automaattinen sopeutus

Eläkejärjestelmien rahoitukselliseen vakauteen vaikuttaa se, millaista tuottoa karttu-neelle varallisuudelle maksetaan, miten varallisuus muunnetaan eläkkeiksi ja miten muunnetut eläkkeet indeksoidaan suhteessa tulevaan talouskehitykseen. Vakaan kasvun oloissa jakojärjestelmän tuotto vastaa palkkasumman kasvuvauhtia, mikä on tuottojen perusta sekä Puolassa että Latviassa. Jos palkkojen kansantulo-osuus pysyy jokseenkin vakioisena, myös Italian järjestelmässä tuottojen määräytyminen noudattaa tätä sääntöä. Ruotsissa indeksointi perustuu työntekijää kohden laskettuun pitkän ajan tasapainosäännöstä poikkeavaan keskipalkkaan.

Elinajanodotteen muutos vaikuttaa muuntokertoimiin, joilla varallisuus muunnetaan eläkeannuiteetiksi kaikissa maissa. Koska se Latviaa lukuun ottamatta perustuu havaittuun kuolleisuuteen, on menettelyllä vaikutus järjestelmän vakavaraisuuteen, jos elinajan odotteella on pyrkimys kasvaa yli ajan.

Koska Ruotsissa karttuvan varallisuuden indeksointi ei perustu palkkasumman kasvuun, on siellä käytössä automaattisen vakautuksen jarru, joka epätasapainossa muuttaa sekä kartutetun pääoman tuottoa että eläkeaikaisen jäljellä olevan pääoman tuottoa. Rahoituksen tasapainoa mitataan vuosittain laskettavalla suhdeluvulla, jossa verrataan järjestelmän varoja ja vastuita. Kun vastuut ovat varoja suuremmat, hallinnollista tuottoastetta alennetaan varojen ja vastuiden tasesuhdetta kuvaavan tekijän mukaisesti. Epätasapaino vaikuttaa sekä annuiteetin muuntokertoimeen että maksussa olevien eläkkeiden tasoon. Jos järjestelmä muuttuu ylijäämäiseksi, tuottoastetta korjataan ylöspäin, mutta vain kunnes hallinnollisesti määrätty tuotto on saavutettu. Järjestelmä on epäsymmetrinen siinä mielessä, että mitään ennalta

sovittua mekanisme ei päinvastaisen tilanteen varalle ole. Eli jos varat ylittävät vastuut, hallinnollista tuottoa ei korjata ylöspäin.

Ruotsi on tarkastelluista maista ainoa, jossa varojen ja vastuiden epätasapainolla on vaikutusta jo maksussa oleviin eläkkeisiin. Järjestelmän vakautuksen ideana on, että sopeutuminen tapahtuu eläke-etuuksien ja eläkevarallisuuden tuoton kustannuksella, ei eläkemaksuja korottamalla. Eläkemaksujen korottaminen kasvattaisi eläkevarallisuutta ja tulevia eläke-etuuksia, joten se ei pitkällä aikavälillä välttämättä auttaisi eläkejärjestelmän vakavaraisuuden vakauttamisessa.

Puolassa ja Latviassa käytössä olevan varallisuuden muutokäytännön takia se, ettei maksettaviin eläkkeisiin puututa, muodostaa rahoituksellisen alijäämän, jos palkkasumma kasvaa inflaativauhtia hitaammin. Italiassa vaatimus palkkasumman kasvulle on suurempi, koska eläkeaikaista purkamatonta varallisuutta hyvitetään vuosittaisella 1,5 prosentin tuotolla. Jos palkkasumman reaalikasvu jää tätä alhaisemmaksi, syntyy järjestelmään vaje, jonka korjaamiseksi ei ole mitään toimintasääntöä. Vastaavasti jos kasvu on tätä nopeampaa, kasvattaa se järjestelmään ylijäämää.

4.2 Elinaikakertoimen tyypiset mekanismit

Yksi eläkejärjestelmän rahoituksen tasapainon palauttamiseen liittyvä automaattinen mekanismi on sitoa eläke-etuuden kehitys eliniän kasvuun. Odotetun eliniän pidentyessä ja eläkeiän pysyessä ennallaan eläke-etuuksia saadaan aikaisempaa pidemmän aikaa. Mekanismin tavoitteena on pitää koko eläkeaikana saatujen eläke-etuuksien diskontattu summa, eli tulevien eläkkeiden nykyarvo, yhtä suurena kaikille ikäluokille. Tämä tarkoittaa joko alhaisempaa kuukausieläkettä tai myöhäisempää eläkkeellesiirtymisikää. Tällainen mekanismi on käytössä muun muassa Suomessa, Norjassa ja Portugalissa.

Suomen eläkejärjestelmän automaattisena vakautusmekanismina toimii niin sanottu elinaikakerroin, joka pyrkii sopeuttamaan eläke-etuuden kasvavaan eliniän. Elinaikakerroin lasketaan syntymävuoden mukaan sen sijaan, että eläkkeellejäämisvuosi tai -ikä vaikuttaisi kertoimeen.¹¹ Kerroin lasketaan 62-vuotiaiden eliniänodotteen perusteella. Eläkettä määrittäessä kertynyt kuukausieläke kerrotaan elinaikakertoimella, joka kasvavan eliniän oloissa on alle 1.

11 Poikkeuksena tähän ovat alkavat työkyvyttömyyseläkkeet, joihin sovelletaan eläkkeellejäämisvuotta edeltävän vuoden elinaikakerrointa lievennetyin ehdoin.

Odotetun elinajan pitenemistä arvioidaan toteutuneiden kuolleisuuslukujen valossa. Sosiaali- ja terveysministeriö vahvistaa vuosittain elinaikakertoimen arvon. Elinaikakerroin perustuu koko väestön odotetun elinajan pitenemiseen, eikä siinä oteta sukupuolten välisiä eroja elinajassa huomioon. Arviossa käytetään edellisen viiden vuoden keskiarvoa, jotta vuotuiset vaihtelut eivät heijastuisi elinaikakertoimeen. Elinaikakerroin on suhteellinen, eli siinä verrataan elinajan kasvua edelliseen vuosikohorttiin. Tällöin ero ikäluokkien välillä jää kohtuulliseksi. Mutta verrattaessa esimerkiksi 15 vuotta nuorempiin luokkiin myös vuotuisista eroista kertyy merkittäviä eroja elinaikakertoimeen.

Taulukossa 4 on arvio elinaikakertoimen kehityksestä. Ensimmäinen ikäluokka, johon elinaikakerrointa sovelletaan, ovat 62 vuotta täyttäneet vuonna 2009. Heidän elinaikakertoimensa on 1, joten kerroin ei pienennä heidän kuukausieläkettään. Myös vuoden 2010 elinaikakerroin on vahvistettu. Kerroin leikkaa vuonna 1948 syntyneiden alkavaa vanhuuseläkettä 0,83 prosenttia. Loput taulukon elinaikakertoimet ovat vielä arvioita.

Odotetun eliniän pidentyessä eläke-etuuksia ehditään nauttia keskimäärin pidemmän aikaa. Jos kuukausittainen eläke säilyisi yhtä suurena, pidempään elävät nuoret sukupolvet saisivat elinaikanaan isomman yhteissumman eläkettä. Elinaikakerroin pyrkii pitämään koko eläkeajan saatujen eläke-etuuksien nykyarvon yhtä suurena kaikille ikäluokille. Tällöin pidentyneen eläkeajan myötä myös kuukausittain saatava eläke jää alhaisemmaksi. Toinen vaihtoehto nykyarvon vakiona pitämiselle olisi korottaa alinta mahdollista eläkkeellesiirtymisikää yhtä paljon kuin odotettu elinikä kasvaa. Elinaikakertoimen laskutapa on symmetrinen. Se tarkoittaa, että mikäli elinajanodote kääntyy jossain vaiheessa laskuun, elinaikakerroin alkaa nousta ja korottaa kuukausittaista eläkettä.

Mikäli elinaikakertoimen kuukausieläkettä pienentävän vaikutuksen haluaa kompensoida, voi työuraa pidentää. 63 ikävuoden täyttämisen jälkeen eläkettä kertyy korkeammalla 4,5 prosentin karttumavauhdilla. Elinaikakerroin tosin vaikuttaa myös tähän karttumaan alentavasti. Taulukossa 4 on myös arviot siitä, miten paljon pidempään kunkin ikäluokan täytyy jatkaa töissä saavuttaakseen saman kuukausieläkkeen kuin olisi 63-vuotiaana saanut ilman elinaikakertoimen vaikutusta. Elinaikakertoimen leikkaava vaikutus tulee kompensoitua, jos noin puolet pidentyneestä elinajasta käytetään työskentelyyn.

Taulukko 4. Elinaikakertoimen arvioitu kehitys.

Elin aika- kertoimen määräytymis- vuosi	63 vuoden täyttämisen- vuosi	Syntymä- vuosi	Eliniän pidentyminen (v. 2010 63-vuotiaisiin verrattuna)	Elin aika- kerroin / arvio	Lisätyö- kuukausien tarve, jos haluaa kompensoida elin aikakertoimen vaikutuksen*
2009	2010	1947	0 kk	1,00000	0 kk
2010	2011	1948	2 kk	0,99170	1 kk
2011	2012	1949	4 kk	0,987	2 kk
2012	2013	1950	7 kk	0,978	3 kk
2013	2014	1951	9 kk	0,971	5 kk
2014	2015	1952	11 kk	0,963	6 kk
2019	2020	1957	1 v 9 kk	0,930	11 kk
2024	2025	1962	2 v 7 kk	0,902	1 v 4 kk
2029	2030	1967	3 v 5 kk	0,876	1 v 9 kk
2034	2035	1972	4 v 2 kk	0,854	2 v 2 kk
2039	2040	1977	4 v 11 kk	0,833	2 v 6 kk
2044	2045	1982	5 v 7 kk	0,815	2 v 9 kk
2049	2050	1987	6 v 2 kk	0,799	3 v 1 kk

* Laskelmassa on oletettu, että henkilölle on karttunut eläkettä 60 % loppupalkasta, ja kompensoidakseen elinaikakertoimen vaikutuksen hän jatkaa työssä samalla palkalla eikä nosta eläkettä.

Lähde: Eläketurvakeskus.

Myös Norjassa otetaan käyttöön vuonna 2010 elinajan pidentymiseen liittyvä sopeuttava kerroin.¹² Samassa yhteydessä myös eläkeiästä tehtiin joustava: eläkkeelle voi jäädä milloin vain 62 vuodesta eteenpäin. Elinajan pidentämiseen sopeuttava kerroin on riippuvainen sekä kohortin odotetusta eliniästä että henkilön eläkkeellejäämisistä. Mitä pidemmälle eläkkeen noston aloittamista lykkää, sitä pienemmäksi tulee kerroin, jolla eläke-etuus jaetaan.

Kerroin leikkaa kuukausittaista eläke-etuutta siten, että etuus sopeutuu pidentyneisiin elinaikoihin, ja eläkejärjestelmän kustannukset eivät kasva eliniän pidentymisen seurauksena. Pitääkseen korvausasteen ennallaan norjalaisten on arvion mukaan työskenneltävä 8 kuukautta jokaista vuotta kohti, jonka eliniänodote pitenee.

Uudistuksen toivotaan kannustavan eläkkeelle siirtymisen myöhentämiseen. Jotta eläke pysyisi samalla tasolla kuin ilman eliniän pidentymistä, arvioidaan tarvittavan työuran pidentymisen uran lopusta kasvavan noin vuodella jokaista kymmenen vuoden kohorttia kohden. Toisin sanoen arvion mukaan vuonna 1980

12 Norjan uudistuksesta ks. esim. Risku ja Vidlund (2008) sekä Christensen ym. (2009).

syntyneiden pitäisi jatkaa töissä noin neljä vuotta pidempään saadakseen saman eläkkeen kuin he olisivat saaneet ilman eliniän pidentymistä tai vaihtoehtoisesti hyväksyä noin 25 prosentin leikkaus eläkkeeseensä. (Christensen ym. 2009.)

Elinajan pidentymiseen sopeuttavan kertoimen vaikutus toteutuneisiin eläkeikiin ja eläketasoihin riippuu siitä, miten norjalaiset reagoivat eläkejärjestelmän kannustimiin jatkaa pidempään töissä. Erot vuotuisissa eläkeansioissa voivat kasvaa eläkkeellesiirtymisikää koskevan lisääntyneen valinnanvapauden seurauksena.

Suomen ja Norjan lisäksi myös Portugalissa on käytössä eläke-etuutta leikkaava eliniän pidentymiseen liitetty mekanismi. 65-vuotiaan odotettavissa olevan eliniän on arvioitu kasvavan vuoteen 2050 mennessä noin neljällä vuodella. Tämä tarkoittaisi eläke-etuuden leikkaantumista noin viidenneksellä. Portugalissa käytössä oleva minimieläke kuitenkin johtaa siihen, ettei alhaisempia eläkkeitä voida leikata nykysääntöjen puitteissa niin paljoa kuin elinaikakertoimen odotettu kehitys vaatisi. Tämä heikentää mekanismin kykyä palauttaa eläkejärjestelmän rahoitus eliniän pidentymisen kestäväälle tasolle. (OECD 2007.)

Elinaikakertoimen kaltaisten kuukausittaista eläke-etuutta leikkaavien mekanismien oletettu vaikutus näyttäisi suurin piirtein yhtä suurelta näissä maissa. Nykyisten kolmikymppisten eläke-etuus leikkautuu noin 20–25 prosenttia verrattuna tilanteeseen, jossa elinikä olisi pysynyt nykyisellä tasolla. Ennusteet tulevista elinaikakertoimista sisältävät kuitenkin epävarmuutta. Elinaika voi pidentyä nopeammin kuin oletettiin, tai se voi myös alkaa laskea. Tämä voi antaa aihetta tarkastella mekanismin vaikutuksia uudelleen.

4.3 Indeksointiin perustuvat mekanismit

Yleensä eläkkeiden indeksoinnin tarkoituksena on vähintään suojata eläkkeitä inflaatiolta. Useissa maissa eläkkeiden indeksoinnissa huomioidaan hintatason kasvun lisäksi jossain määrin myös palkkatason kehitys.¹³ Viime aikoina eläkejärjestelmien kohdatessa kustannuspaineita suunta on kuitenkin ollut indeksiturvan heikentäminen rahoituksen tasapainon turvaamisen nimissä. Indeksoinnin heikentäminen näyttää olevan myös yksi automaattisissa vakautusmekanismeissa käytetty tapa helpottaa eläkejärjestelmän taloudellista kustannuspainetta. Muun muassa Ruotsin, Saksan ja Japanin automaattiset vakautusmekanismit vaikuttavat eläkkeiden indeksoinnin kautta.

13 Laesvuori ym. (2009) ovat vertailleet työeläkkeiden indeksiturvaa eri maissa.

Eläkkeiden indeksointi vaikuttaa eläkkeen määrään kahta kautta. Toisaalta eläke-etuuden tasoon vaikuttaa se, miten kertynyttä eläkettä indeksoidaan työuran aikana. Työuran aikainen eläkekertymän korkea indeksointi johtaa korkeampaan lähtötasoon. Toinen vaikutusreitti näkyy eläke-etuuden ostovoiman kehittämisessä eläkeaikana.

Molemmat indeksoinnit vaikuttavat eläkemenoihin. Eläkekattuman indeksoinnin parantaminen näkyy eläkemenojen kasvuna vasta pidemmällä aikavälillä, kun paremmalla indeksillä tarkastetut eläkkeet tulevat maksettaviksi. Eläke-etuuden indeksoinnin parantaminen lisää kustannuspaineita nopeammin, sillä indeksoinnin parantaminen heijastuu maksussa oleviin eläke-etuuksiin heti. Vaikka vuotuiset muutokset olisivat maltillisia, kumuloituessaan indeksikorotukset lisäävät eläkejärjestelmän kustannuksia. Indeksintuutoksen kustannukset myös jakautuvat eri tavalla eri sukupolville. Laesvuori ym. (2009) ovat käsitelleet tapausta, jossa indeksointia parannetaan. Heidän laskelmistaan näkyy, että indeksoinnin korottaminen hyödyttäisi eniten nykyisiä työssäkäyviä sukupolvia, mutta tulevien sukupolvien kohdalla kustannusten nousun ja etuuden kasvun kokonaisvaikutus jäisi negatiiviseksi.

Tarkastellaan seuraavaksi esimerkinomaisesti sitä, miten indeksoinnin heikentäminen heijastuu etuuksiin, kustannuksiin ja kokonaisuutena pidemmällä aikavälillä eri sukupolville. Laskentaesimerkkinä käytämme Suomen väestöpohjaa ja eläkejärjestelmää.¹⁴ Kuviossa 2 on tarkasteltu tapausta, jossa karttuma-ajan indeksointia heikennetään nykyisestä palkkakertoimesta, jossa palkkakehityksen paino on 80 prosenttia ja kuluttajahintojen paino 20 prosenttia, puoliväli-indeksiin, jossa molempien tekijöiden paino on 50 prosenttia. Kuviossa 3 on puolestaan tapaus, jossa karttuma-ajan indeksointi on pidetty ennallaan palkkakertoimen mukaisena, mutta eläke-etuuden indeksointia heikennetään nykyisestä työeläkeindeksistä, jossa palkkakehityksen paino on 20 prosenttia ja kuluttajahintojen paino 80 prosenttia, seuraamaan pelkästään kuluttajahintaindeksiä.

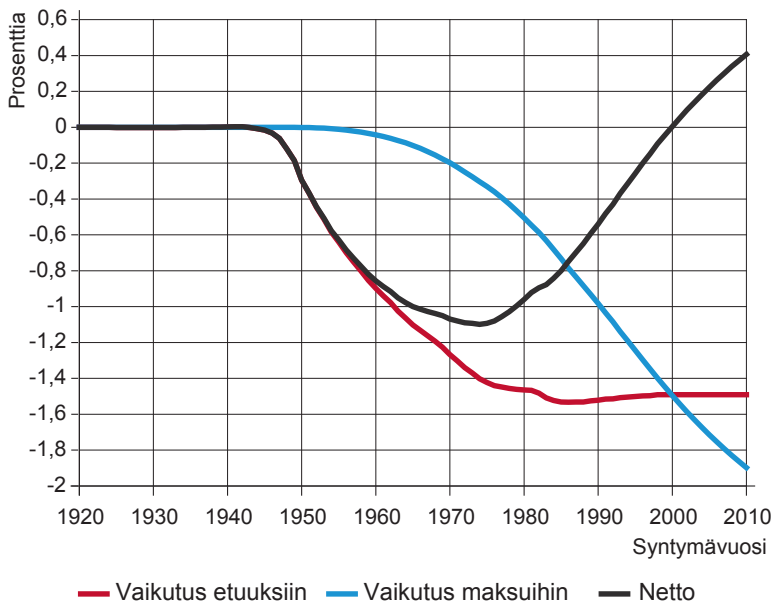
Kuvioista huomataan, että indeksin heikennyksen seurauksena eläke-etuudet lähtevät laskuun heti, mutta vaikutus eläkemaksuihin alkaa näkyä vasta pidemmällä aikavälillä. Alussa indeksimuutoksen vaikutus eläkemaksuun on hitaampi. Indeksoinnin muutoksen kumuloituessa myös maksuvaikutus voimistuu. Indeks-

14 Laskelmissa on käytetty pohjana Tilastokeskuksen vuoden 2007 väestöennustetta, ansiotason reaalikasvuksi on oletettu 1,75 % ja kuluttajahintojen nousuksi 2 % vuodessa. Yksityiskohtaisemmat taustaoletukset löytyvät Laesvuoren ym. (2009) raportista.

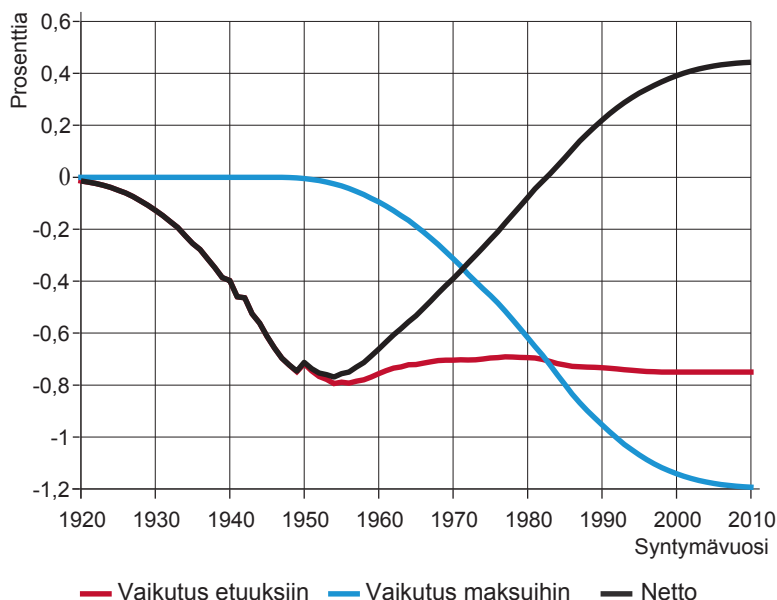
muutosten maksuvaikutus on kokonaisuudessaan havaittavissa vasta tulevilla sukupolvilla, kun kaikki eläkkeellä olevat henkilöt ovat olleet uuden indeksöintisäännön piirissä koko eläkeaikansa. Karttuma-ajan indeksöinnin vaikutuksen tulo kokonaisuudessaan voimaan kestää vielä kauemmin; maksuvaikutus näkyy kokonaisuudessaan vasta, kun kaikki eläkkeensaajat ovat olleet koko työuransa uusien indeksisääntöjen piirissä.

Eläkemaksun ja -etuuden kehityksen lisäksi erityisesti kuluttajan kannalta tärkeää on tarkastella muutoksen kokonaisvaikutusta. Indeksöinnin heikentämisen kokonaisvaikutuksena suurimmat menetykset aiheutuisivat nyt työelämässä oleville sukupolville molemmissa esimerkkitapauksissa. Kustannusten lasku kuitenkin kumuloituu siten, että nuorimmilla ikäpolvilla kokonaisvaikutus muuttuisi positiiviseksi, eli kustannukset laskisivat enemmän kuin eläke-etuudet. Ensimmäiset sukupolvet, joille indeksöinnin heikentämisen kokonaisvaikutus jäisi positiiviseksi, ovat niitä, joilla koko työura on vielä edessään.

Kuvio 2. Karttuma-ajan indeksöinnin heikennyksen vaikutukset.



Karttuma-ajan indeksöinti palkkakertoimesta (ansiokehityksen paino 80 % ja kuluttajahintojen paino 20 %) puoliväli-indeksiin (ansiokehityksen paino 50 % ja kuluttajahintojen paino 50 %). Eläkeaikainen indeksöinti säilytetty ennallaan. Muutos prosentteina kunkin kohortin palkkatulosta. Indeksimuutokset voimaan vuoden 2011 alusta.

Kuvio 3. Eläke-ajan indeksoinnin heikennyksen vaikutukset.

Eläkeajan indeksointi työeläkeindeksistä (ansiokehityksen paino 20 % ja kuluttajahintojen paino 80 %) kuluttajahintaindeksiin (ansiokehityksen paino 0 %). Karttuma-aikainen indeksointi säilytetty ennallaan palkkakertoimen mukaisena. Muutos prosentteina kunkin kohortin palkkatulosta. Indeksimuutokset voimaan vuoden 2011 alusta.

Lähde: Eläketurvakeskus.

Suomen järjestelmässä indeksointi ei ole yhteydessä automaattiseen vakautusmekanismiin. Sen sijaan esimerkiksi Ruotsissa, Saksassa ja Japanissa indeksointia käytetään eläkejärjestelmän rahoituksen palauttamiseen. Maksuvaikutusten viipeellisyys ja sukupolvien väliset erot kokonaisvaikutuksessa menevät myös muissa maissa samansuuntaisesti kuin yllä olevissa esimerkeissä. Tosin automaattisten vakauttajien indeksimuutokset ovat muun muassa Ruotsin tapauksessa suunniteltu väliaikaisiksi, toisin kuin yllä olevissa esimerkikuvioissa. Indeksimuutosten vaikutusten suuruus etuuksiin ja maksuihin riippuvat muun muassa muutoksen suuruudesta ja kestosta, väestöpohjasta ja sen kehityksestä sekä ansiotulojen ja kuluttajahintojen kehityksestä, joten niiden ennakointi on vaikeaa.

Ruotsin järjestelmässä verrataan eläkejärjestelmän varoja ja vastuita. Mikäli odotettavissa olevat kustannukset eläkkeiden rahoittamisesta ovat suuremmat kuin odotettavissa olevat tulot kerätyistä eläkemaksuista, niin kutsuttu jarru rajoittaa eläkkeiden ja eläkevarallisuuden indeksointia. Alhaisen kasvun oloissa eläkkeiden

indeksointi ja laskennallinen tuotto voivat mennä myös negatiiviselle puolelle jarrun vaikutuksesta. Sopeutusmekanismi vaikuttaa sekä työssä käyviin sukupolviin alentamalla eläkevarallisuuden laskennallista tuottoa että eläkeläisiin alentamalla eläke-etuuksien indeksointia. Myöhemmin eläkejärjestelmän maksukykytilanteen parannuttua työssä käyvän sukupolven eläkevarallisuuden arvo palautuu ennalleen, mutta eläke-etuuden indeksoinnista kärsineille eläkeläisille ostovoiman laskua ei kompensoida. (Turner 2009.)

Saksan eläke-etuuksien indeksointi perustuu vakuutuksenottajien nettotulojen kasvun lisäksi niin sanottuun kestävyystekijään. Se huomioi eliniän odotteen muutosten lisäksi myös muita demografisia tekijöitä, jotka vaikuttavat huoltosuhteeseen. Siinä on huomioitu muutokset maahanmuutossa, syntyvytydessä ja työllisyys- ja eläkeasteissa. Arvio huoltosuhteesta perustuu tasoitettuun suhteeseen, jossa huomioidaan myös eläkemaksujen ja etuuksien summa. Esimerkiksi kahden matalatuloisen työssäkäyvän maksut voivat vastata yhden suurituloisen eläkettä huoltosuhdelaskelmassa. Saksan kestävyystekijä pyrkii palauttamaan tasapainon rajoittamalla eläke-etuuksien kasvua.

Saksan kestävyystekijään kuuluu painotuskerroin, joka määrittelee sen, miten huoltosuhteen muutoksen aiheuttama kustannuspaine jakaantuu eläkeläisten ja työikäisten välillä. Uudistuksen yhteydessä kestävyystekijä painotettiin siten, että se korjaa vain neljänneksen huoltosuhteen heikkenemisen vaikutuksesta rahoituksen kestävyYTEEN. Tällä pyritään pitämään maksuasteen nouseminen aisoissa ja pysyttelemään aikaisemman uudistuksen yhteydessä asetetussa tavoitteessa, jonka mukaan maksutason tulisi pysyä 20 prosentin alapuolella vuoteen 2020 saakka ja 22 prosentin alapuolella vuoteen 2030 saakka. (Börsch-Supan ja Wilke 2006.)

Japanissa käyttöön otettu automaattinen vakauttaja ottaa mallia Saksasta ja Ruotsista. Mukautuskerroin laskee yhteen mahdollisen laskun eläkejärjestelmän maksajien lukumäärässä sekä eliniänodotteen kasvun. Molemmat luvut on sidottu etukäteen vuosille 2000–2025, eikä niitä ole tarkoitus muuttaa, vaikka arviot eläkejärjestelmän maksajien lukumäärän ja eliniän kehityksestä tuolla aikavälillä muuttuisivat. Eläkejärjestelmän maksajien lukumäärän arvioidaan laskevan 0,6 prosenttia vuosittain. Indeksointia varten oletetaan, että 65-vuotiaan elinikä kasvaa Japanissa tällä välillä 0,3 prosenttia vuodessa, mikä vastaa noin kolmen viikon vuosittaista kasvua eliniänodotteessa. Yhteensä mukautuskerroin alentaa

eläkkeiden indeksointia keskimäärin 0,9 prosenttiyksikköä vuodessa. Sitomalla indeksointi etukäteen pidemmäksi aikaa pyritään välttämään vuotuiset vaihtelut ja varmistamaan, että eläke-etuuden taso on kuluttajien tiedossa etukäteen.

Japanissa työuran aikaista eläkekattumaa indeksoidaan työssä olevien alle 65-vuotiaiden käytettävissä olevien tulojen kehityksen mukaan. Maksussa olevien eläkkeiden indeksointi perustuu kuluttajahintaindeksin kehitykseen. Mukautuskerroin alentaa näiden indeksien vaikutusta. Eläkejärjestelmän kestävyyttä arvioidaan 95 vuoden aikahorisontilla viiden vuoden välein. Mikäli arvioissa todetaan, että eläkejärjestelmän rahoitus palaa tuolla aikavälillä kestäväksi, siirrytään takaisin normaaliin indeksointiin. (Sakamoto 2005.)

Indeksoinnin rajoittamisen seurauksena eläkkeiden korvausasteen¹⁵ arvioidaan laskevan nykyisestä lähes 60 prosentista 50 prosenttiin vuoteen 2023 mennessä. Korvausasteen laskemiseen liittyy kuitenkin lisäehto. Eläkeuudistuksen mukaan korvausasteen laskiessa alle 50 prosentin sopeutusmekanismi pysäytetään ja tilanne otetaan uuteen käsittelyyn (Sakamoto 2008).

Useissa eläke-etuutta leikkaavissa automaattisissa vakauttajissa on mukana ehto, jonka mukaan eläke-etuuksien nimellistä arvoa ei voida alentaa. Tämä rajoittaa eläke-etuuden laskun korkeintaan inflaatiovauhtiin. Tällainen turvaklausuuli on käytössä muun muassa Saksassa, Japanissa ja Kanadassa. Turvaklausuuli on osoittautunut kuluttajan kannalta relevantiksi osaksi eläkejärjestelmän vakautusmekanismeja muun muassa Saksassa, missä eläke-etuuden laskua rajoittava ehto rajoitti kestävyystekijän vaikutusta heti mekanismin tultua voimaan vuosina 2005 ja 2006.

4.4 Eläkeikää tai täyden työuran pituutta koskevat mekanismit

Eläkejärjestelmien vakautusmekanismit perustuvat pääasiassa siihen, että pyritään pitämään eläkevuosien ja työuran pituuden suhde hallinnassa elinikien pidentyessä.

15 Eläkelaskelmien yhteydessä korvausaste määritellään seuraavasti: Oletetaan, että pariskunnan mies on ollut eläkejärjestelmän piirissä 40 vuotta 20–59 vuoden iässä. Koko tämän ajan hän on saanut keskipalkkaa. Hänellä on samanikäinen vaimo, joka ei ole ollut kodin ulkopuolella töissä ikävuosien 20 ja 59 välillä. Korvausastetta laskiessa verrataan pariskunnan 65 vuoden iässä yhteensä saamaa eläkkeen määrää keskimääräiseen vuosittaiseen käytettävissä olevaan tuloon, jonka keskipalkkainen työntekijä saa pariskunnan eläkeellejääntivuoden aikana. (Sakamoto 2008.)

Ikääntymisen vaikutusta huoltosuhteen heikkenemiseen voidaan parhaiten hidastaa pidentämällä yhä pienemmäksi käyvän työikäisen väestön työuria. Keskimääräisen eläkkeellesiirtymisiän nousu heijastuu huoltosuhteeseen sekä kasvavan työssäkävijöiden lukumäärän että vähenevän eläkkeellä olijoiden lukumäärän kautta. Jo pienikin kasvu eläkkeellesiirtymisiässä heijastuu koko talouden tasolla huoltosuhteen kehitykseen.

Eläke-etuuden sopeutustoimien lisäksi eläkejärjestelmän vakautusmekanismi voi perustua myös lakisääteisiin ikärajoihin ja työuran pituuteen. Useimmissa maissa ikärajat ja täyden työuran määritelmä eivät ole sidottu eliniän kehitykseen, vaan niitä tarkastellaan erillisinä päätöksinä. Sen sijaan Tanskassa ja Ranskassa eläkejärjestelmän vakautusmekanismit perustuvat näihin muuttujiin: Tanskassa eläkeikä on valittu suoraan eläke-etuuden määrittäväksi tekijäksi ja Ranskassa vakautusmekanismi on sidottu työuran pituuteen.

Ranskassa täyten eläke-etuuden oikeuttavan työuran pituus on sidottu elinajan pidentymiseen. Mekanismi pitää työuran pituuden ja odotettavissa olevan keskimääräisen eläkkeellöoloajan suhteen vakiona. Tarkoituksena on siirtää 2/3 eliniän pidentymisestä työuraan ja 1/3 eläkevuosiin. Siirtyminen elinikään sidottuun täyden työuran määritelmään tehdään asteittain siten, että täyden työuran määritelmä nousi aikaisemmasta 37,5 vuodesta 40 vuoteen vuonna 2008. Sen jälkeen nousu jatkuu asteittain vuoteen 2012 asti, jolloin täyten eläkkeeseen vaaditaan 41 vuoden työura. Siitä eteenpäin täyden työuran pituus kasvaa samaa tahtia eliniän pidentymisen kanssa. (Whitehouse 2007.)

Täyten eläkkeeseen oikeuttavan työuran pituuden sitominen täysimääräisesti eliniänodotteeseen jättää elinikään liittyvän riskin yksittäisten kuluttajien harteille. Riskin jakautumista kuitenkin lieventää se, että järjestelmä on käytössä vain julkisen puolen eläkkeissä, jotka muodostavat noin 60 prosenttia kokonaiseläkkeistä. Jatkaessaan pidempään työelämässä ranskalaiset kartuttavat samalla lisää ammatillisia eläkkeitä, jotka muodostavat suurimman osan lopusta eläketurvasta.

Tanskassa alin täysimääräiselle eläkkeelle siirtymiseen oikeuttava ikä on sidottu suoraan eliniänodotteeseen. Eliniänodotteen myötä kohonnut uusi eläkeikä astuu voimaan 15 vuoden kuluttua. Muutos astuu voimaan asteittain siten, että vuosina 2024–2027 eläkeikä nousee 65:stä 67:ään puolen vuoden vuosivauhtia. Tämän jälkeen eläkeikä sidotaan viiden vuoden välein tarkasteltavaan 60-vuotiaan eliniänodotteeseen. Eläkeiän korotuksen on lisäksi joka kerta saatava parlamentin

hyväksyntä. Myös Tanskassa sopeutus koskee julkisia eläkkeitä, jotka muodostavat vain noin kolmanneksen tanskalaisten eläketurvasta. Suurin osa eläketurvasta muodostuu maksuperusteisista eläkeohjelmista, jotka myös sopeutuvat eliniänodotteen kasvuun eläke-etuuden määräytymisen yhteydessä. (Whitehouse 2007.)

Käytännössä eläkeikään tai työvuosiin liittyvät mekanismit johtavat samanlaiseen lopputulokseen kuin elinaikakertoimen kaltaiset taloudellisiin kannustimiin pohjautuvat mekanismitkin: eliniän pidentyessä eläke-etuus pienenee, ellei työura pitene. Kaikilla näillä toimilla pyrkimyksenä on saada työntekijät pidentämään työuriaan vapaaehtoisesti taloudellisten kannustimien ajamana. Tosin Tuomisen ym. (2010) tutkimuksen mukaan taloudellisten kannustimien vaikutus työssäjatkamisaikeisiin heijastuva on pieni. Sen sijaan ikärajojen muuttaminen näyttäisi toimivan tehokkaammin eläkkeellesiirtymisikien nostamisessa (Hakola ja Määtänen 2007; Rantala 2008).

5 Käytössä olevien vakautusmekanismien toimivuuden arviointia

Tässä luvussa arvioidaan eri maissa käyttöönotettujen automaattisten vakauttajien toimintaa suhteessa eläkejärjestelmien rahoitusasemaa koetteleviin lyhyen aikavälin suhdanneluonteisiin tekijöihin ja pidemmän aikavälin rakennetekijöihin. Suhdanne-tekijöitä tarkastellaan vuoden 2009 kansainvälisen talouskriisin kokemusten valossa. Pidemmän aikavälin kysymyksiä valotetaan hyödyntämällä EU-maiden pitkän aikavälin julkisen talouden kestävyyslaskelmien eläkemenokehitysarvioita. EU:n kestävyyslaskelmissa yleiset taloudellista kehitystä kuvaavien tekijöiden on oletettu maittain kehittyvän yhtäläisesti. Erot kestävyyslaskelmissa perustuvat maittain eroavaan väestökehitykseen sekä julkisen talouden menojen ja tulojen poikkeamiin lähtötilanteessa.

Väestökehityksen vaikutuksia eri maille arvioidaan yhden yksittäisen projektion tapauksessa. Vaihtoehtoinen tapa arvioida eri eläkejärjestelmien toimivuutta on arvioida useita vaihtoehtoisia kehityskulkuja tiettyyn maahan tai lähtötilanteeseen sovitettuna. Stokastiset simuloinnit ovat kolmas näkökulma, jota tässä jaksossa hyödynnetään rahoituksellisesti kestävien jakojärjestelmien toimivuutta luonnehdittaessa. Stokastisissa simuloinneissa eläkejärjestelmän kannalta keskeisiä kokonaistaloudellisia muuttujia, kuten työn tuottavuutta ja korkotasoa, tarkastellaan satunnaismuuttujina samoin kuin väestökehitykseen vaikuttavia syntyvyyttä ja kuolleisuutta. Tällä tavoin voidaan tuottaa jakauma taloudellisista realisaatioista, joiden avulla eläkejärjestelmien ominaisuuksia voidaan arvioida. Tätä lähestymistapaa ovat tutkimuksessaan hyödyntäneet muiden muassa Auerbach ja Lee (2009a; 2009b), joiden tutkimuksia hyödynnetään vertailtaessa erilaisia automaattisia vakauttajia sisältäviä eläkejärjestelmiä.

5.1 Suhdannevaihteluiden vaikutus

Etenkin kansantaloustieteessä automaattisilla vakauttajilla viitataan usein suhdannevaihteluita tasoittaviin mekanismeihin. Tällaisia ovat esimerkiksi julkisten investointien ajoittaminen laskusuhdanteeseen, kuntien ja valtion velan käyttö tasoittamaan verotulojen väliaikaista putoamista tai progressiiviset tuloverot, jotka automaattisesti tasoittavat vuotuisia vaihteluita tuloissa.

Eläkejärjestelmän rahoituksen automaattiset vakautusmekanismit on syytä pitää erillään suhdannevaihteluista tasoittavista automaattisista vakauttajista. Niiden vaikutukset kuluttajan näkökulmasta voivat itse asiassa olla aivan päinvastaiset. Sijoitusten arvo ja palkkasumman heikko kehitys ovat todennäköisemmin yhteydessä laskusuhdanteeseen ja lamaan. Eläke-etuuksien taso voidaan sitoa suoraan tai indeksoinnin kautta esimerkiksi järjestelmän sijoitusvarallisuuden arvoon tai koko talouden palkkasumman kehitykseen. Tällöin heikentämällä myös eläkkeiden ostovoimaa tämä eläkejärjestelmän automaattinen vakautusmekanismi itse asiassa voimistaa suhdannevaihtelun merkitystä. Vastaavalla tavalla nopea palkkojen kasvaminen noususuhdanteen aikana johtaa eläkkeiden kuluttajahintojen nousua nopeampaan indeksointiin, mikä lisää eläkeläisten ostovoimaa ja edelleen vaikuttaa kansantalouden kysyntää lisäävästi.

Vaikka eläkejärjestelmää pitäisikin tarkastella suhdannetilannetta pidemmällä aikavälillä, voi yleisen yhteiskunnallisen keskustelun puolella helposti syntyä tilanne, jossa vaaditaan eläkejärjestelmän vakautusmekanismin reagointia myös suhdanteisiin. Taloudellisen tilanteen heikentyminen yhdistettynä eläke-etuuksien leikkaamisen tai eläkemaksujen nostamiseen osaltaan vaikeuttaa yksityisen kysynnän toipumista laskusuhdanteesta. Siksi joissakin maissa on päädytty muuttamaan automaattisen vakautusmekanismin toimintaa tilanteessa, jossa mekanismin olisi pitänyt aktivoitua, mutta esimerkiksi taloudellisista tai poliittisista syistä eläkkeitä laskeva vaikutus on haluttu kumota.

Vuonna 2008 alkunsa saanut kansainvälisesti laajalle levinnyt laskusuhdanne näkyi Ruotsin eläkejärjestelmässä kestävyyttä mittaavan suhteen laskuna. Vakautusmekanismin mukaan niin sanotun jarrun olisi pitänyt alkaa vaikuttaa vuonna 2010 alentamalla eläkkeitä 3,3 prosenttia. Koska saman vuoden palkkakehitys oli laskusuhdanteen vuoksi erittäin hidasta, ilman jarrun vaikutustakin eläke-etuudet olisivat laskeneet 1,3 prosenttia. Siten jarrun ja palkkakehityksen yhteisvaikutus eläkeindeksiin olisi ollut 4,6 prosentin leikkaus. Taloudellisen tilanteen ennustettiin heijastuvan edelleen palkkakehitykseen pitäen indeksoinnin negatiivisena vielä seuraavanakin vuonna. Myös jarrun vaikutus olisi jatkunut leikaten eläkettä edelleen. Vuoden 2011 kohdalla indeksoinnin ja jarrun nettovaikutus eläkkeisiin olisi ollut -1,7 prosenttia, mutta seuraavana vuonna talouden elpyessä palkkakehityksen arvioidaan nousevan niin, että nettovaikutus muuttuisi positiiviseksi. (Sunden 2009.)

Taloudellisen tilanteen voimakas vaikutus eläke-etuuteen indeksoinnin ja jarrun kautta herätti Ruotsissa laajaa poliittista keskustelua. Keskustelun päätteeksi päädyttiin tekemään muutos eläkejärjestelmään: jarrun määrittelyssä käytettäisiin eläkevarojen vuosittain määriteltävän markkina-arvon arvioinnin sijaan kolmen vuoden keskiarvoa. Tällöin eläkejärjestelmän alijäämän vaikutus jaetaan useammalle vuodelle, joten vuosittaiset vaihtelut ovat tasaisempia mutta heijastuvat pidemmälle ajalle. Siirtyminen kolmen vuoden keskiarvoon tekee tasapainoluvusta myös astetta epätarkemman mittarin eläkejärjestelmän rahoituksen kestävyyydestä. (Sunden 2009.)

Vuosina 2008–2009 Saksassa päätettiin nostaa eläkkeitä enemmän kuin kestävyystekijän mukaan olisi ollut mahdollista. Toisaalta päätetty korotus jäi edelleen kuluttajahintojen nousua alhaisemmaksi, joten reaalisesti eläkkeet laskivat lisäkorotuksesta huolimatta. Samalla päätettiin lykätä eläkemaksun nostoa myöhemmäksi. Lopputuloksena näistä vaikutuksista eläkejärjestelmän korvausaste heikkeni (Turner 2009).

Myös Italiassa päädyttiin lykkäämään automaattisen vakautusmekanismin aiheuttaman leikkauksen voimaantuloa. Mekanismin oli tarkoitus joka kymmenes vuosi sopeuttaa eläke-etuudet kasvaneeseen elinikään. Italiassa mekanismi on itse asiassa vain osittain automaattinen, muutokset vaativat lainsäädännön hyväksynnän ennen voimaantumista. Ensimmäisen kerran sopeutusmekanismin oli tarkoitus vaikuttaa vuonna 2005, mutta epäsuosittua leikkausta päätettiin lykätä myöhemmäksi. Italiassa päätettiin myös muuttaa mekanismia siten, että ensimmäinen sopeutus tapahtuu vasta vuonna 2010 ja sen jälkeen joka kolmas vuosi. Pidemmällä välillä tapahtuva sopeutus tarkoittaa, että muutokset olisivat suurempia kuin jos sopeutus toteutettaisiin lyhyemmän periodin välein. (Turner 2009.)

5.2 Automaattiset vakautusmekanismit

EU:n pitkän aikavälin kestävyyslaskelmissa

Eräs tapa arvioida automaattisten vakautusmekanismien roolia eri eläkejärjestelmissä on hyödyntää Euroopan komission arvioita jäsenmaiden julkisen taloudenpidon pitkän aikavälin kestävyyydestä. Komissio julkaisee säännöllisin väliajoin pitkän aikavälin projektioita ikäriippuvaisten menojen kehityksestä jäsenmaissa. (Euroopan komissio 2009.) Osana julkisia menoja ovat lakisääteiset eläkkeet.

Menokehityksen ohella eläkejärjestelmien sosiaalista kestävyyttä kuvaillaan muun muassa keskimääräisten korvaussuhteiden avulla.

Taulukossa 5 on esitetty komission arvioita korvaussuhteen ja eläkemenojen kehityksestä tässä tutkimuksessa käsiteltyjen EU:n jäsenmaiden osalta vuodesta 2007 vuoteen 2060. Korvaussuhdetta on tarkastelussa mitattu keskimääräisen eläkkeen suhteella keskipalkkaan (Euroopan komissio 2010a, s. 24) ja eläkemenot on suhteutettu bruttokansantuotteeseen. Eläkemenojen muutos vuodesta 2007 vuoteen 2060 on jaettu osatekijöihin, joiden avulla voidaan huolto- ja korvaussuhteen ohella arvioida eri työmarkkinatekijöiden merkitystä eläkemenojen kehitykselle.

Taulukko 5. EU-arvioita korvaussuhteista ja eläkemenoista jäsenmaista, joissa on käytössä automaattisia vakauttajia.

	Julkiset eläkkeet										
	Korvaussuhde (%)			Eläkemenot suhteessa BKT:een (%)							
	2007	2060	Muutos	2007	Huolto-suhde	Katta-vuus	Työl-lisyys	Korvaus-suhde	Inter-aktio	Muutos 07–60	2060
Tanska	39	38	-1	9,1	6,5	-4,9	-0,1	-0,5	-0,7	0,1	9,2
Saksa	51	42	-9	10,4	7,9	-1,9	-0,8	-2,2	-0,8	2,4	12,8
Ranska	63	48	-15	13	8,4	-2,2	-0,5	-4	-0,7	1	14
Italia	68	47	-21	14	10,4	-3,2	-1,1	-5,5	-1	-0,4	13,6
Latvia	24	13	-11	5,4	5,7	-1,6	-0,2	-3,9	-0,4	-0,3	5,1
Puola	56	26	-30	11,6	13,4	-6,3	-1	-7,1	-1,8	-2,8	8,8
Portugali	46	33	-13	11,4	9,8	-1,7	-0,6	-4,5	-0,9	2	13,4
Suomi	49	47	-2	10	8,7	-3,1	-0,6	-0,9	-0,7	3,4	13,4
Ruotsi	49	30	-19	9,5	5,6	-0,4	-0,4	-4,3	-0,6	-0,1	9,4
	Yksityiset ja julkiset eläkkeet										
	Korvaussuhde (%)			Eläkemenot suhteessa BKT:een (%)							
	2007	2060	Muutos	2007	Huolto-suhde	Katta-vuus	Työl-lisyys	Korvaus-suhde	Inter-aktio	Muutos 07–60	2060
Tanska	64	75	11	14,7	6,5	-8	-0,2	-0,8	6	3,4	18,1
Latvia	24	25	1	5,4	5,7	-2	-0,2	-5,2	6,3	4,6	10
Puola	56	31	-25	11,6	13,4	-6,5	-1	-7,6	0,7	-1	10,6
Portugali	47	33	-14	12	9,8	-1,6	-0,6	-4,9	-0,7	2	14
Ruotsi	64	46	-18	12,2	5,6	-0,5	-0,5	-6,2	3,7	2,2	14,4

Lähde: Euroopan komissio 2010b.

Taulukossa 5 eläkkeiden kattavuuden vaikutusta mitataan tarkastelussa kaikkien eläkeläisten määrällä suhteessa 65 vuotta täyttäneeseen väestöön. Työllisyysvaikutusta arvioidaan puolestaan 15–64 vuotta täyttäneen väestön arvioiduilla

työllisyysasteilla. Näiden tekijöiden ohella muutosta määrittää edellä mainittujen tekijöiden interaktiona syntyvä jännöstekijänä mitattu termi.

Vanhuushuoltosuhte heikkenee kaikissa maissa tarkasteltavalla jaksolla huomattavasti. Erityisen dramaattista kehitys on Puolassa, Italiassa ja Portugalissa, mutta huomattavaa myös Saksassa, Suomessa ja Ranskassa. Taulukossa 5 huoltosuhteen vaikutusta kuvaava sarake kertoo sen, kuinka paljon maksettujen eläkkeiden osuus suhteutettuna BKT:een kasvaisi, jos kattavuudessa, työllisyydessä ja korvaussuhteessa ei tapahtuisi mitään muutosta. Kaikkein vähiten huoltosuhte muuttuu Ruotsissa ja Tanskassa.

Komission laskelmien perusteella maat, joissa on otettu käyttöön laskennallisten tilien järjestelmä, näyttäisivät vakauttavan eläkemenonsa vuoteen 2060 ulottuvissa tarkasteluissa. Komission arvion perusteella eläkemenojen BKT-osuus jopa aavistuksen verran alenee tässä tutkimuksessa tarkastelluissa maissa (Italia, Latvia, Puola ja Ruotsi). Puolan kohdalla eläkemenojen alenema on huomattava, melkein kolme prosenttiyksikköä suhteessa kansantuotteeseen. Puolan kehitys on siinäkin mielessä silmiinpistävää, että huoltosuhteen heikkeneminen on siellä laskennallisten tilien maista kaikkein voimakkainta.

Korvaussuhteet putoavat Puolassa alle puoleen nykyisin vallitsevasta 56 prosentin tasosta. Toisaalta eläkeläisten määrän suhteessa yli 65 vuoden ikäiseen väestöön oletetaan alentuvan merkittävästi. Työvoimasta poistumisen keski-ikä oletetaan kasvavan sekä miehillä että naisilla yli kolmella vuodella (Chłoń-Domińczak ym. 2009). Tämä alentaa EU:n laskelmissa eläkemenoja yli kuudella prosentilla suhteutettuna BKT:een verrattuna tilanteeseen, jossa työstä poistumisen keski-ikä olisivat nykytasolla. Kaiken kaikkiaan työmarkkinakäyttäytymisellä ennakoidaan olevan eläkemenoja alentava vaikutus, joka suhteutettuna BKT:een on yli seitsemän prosenttiyksikön luokkaa.

Työmarkkinoiden ja korvaussuhteen eläkemenoja alentava yhteisvaikutus on Puolan tapauksessa yli 14 prosenttia suhteessa BKT:een. Luku on selvästi suurempi kuin nykyisin maksettavien eläkkeiden arvo suhteessa kansantuloon. Myös Italiassa huoltosuhteen heikkeneminen nostaisi eläkemaksuja yli kymmenen prosenttiyksikköä suhteessa kansantuloon. Eläkemenojen vakaus saavutetaan laskelmissa niin, että siitä hieman yli puolet tulee korvaussuhteen alenemasta ja hieman vajaa puolet työmarkkinareaktioista lähinnä työurien pidentymisestä, joiden pitenemässä arviot ovat Puolan kanssa samassa suuruusluokassa. Latviassa ja Ruotsissa työ-

markkinoiden kehityksellä vakaalle menokehitykselle on huomattavasti vähemmän kriittinen merkitys.

Portugalissa ja Suomessa huoltosuhteen heikkeneminen vaikuttaa alkaviin eläkkeisiin. Portugalissa ja Suomessa tämä perustuu eläkkeelle siirtyvien elinajan-odotteen muutokseen perustuvan elinaikakertoimeen. Myös Saksassa huoltosuhteen muutos heijastuu maksettaviin eläkkeisiin. Tosin huoltosuhteen heikkeneminen vaikuttaa Saksassa koko maksussa olevaan eläkekantaan ja vaikutus perustuu moniulotteisempaan indikaattoriin maksupohjan kehityksestä suhteessa etuuksiin.

Näistä kolmesta elinaikakertoimen tyypiseen tai indeksointia rajoittavaan vakautusmekanismiin päätyneestä maasta huoltosuhde heikkenee kaikkein voimakkaimmin Portugalissa, missä myös korvaussuhteen arvioidaan alenevan selvästi jyrkimmin. Suomessa korvaussuhteen ennakoitaan alenevan kaikkein vähiten. Merkittävältä osin tämä on seurausta työurien arvioidusta pitenemisestä. Eläkemenojen ennakoitaan näistä maista kasvavan Suomessa kaikkein eniten, 3,4 prosenttiyksikköä suhteessa BKT:een. Koska Suomen järjestelmä on osittain rahastoiva, menojen kasvu ei kuvaa painetta korottaa eläkemaksuja järjestelmän rahoituksen kestävyyyden ylläpitämiseksi toisin kuin Portugalissa ja Saksassa. Suomen järjestelmässä eläkemaksujen kasvupaine vuoteen 2060 mennessä muodostuu pääsääntöisesti arvioidusta yksityisen sektorin maksupaineesta, mikä on noin neljä prosenttiyksikköä vuonna 2060 (Elo ym. 2009). Tämä on runsas yksi prosenttiyksikkö suhteutettuna BKT:een. Kunnallisen puolen eläkemaksuissa ei arvioida olevan nousupaineita (Ailus 2010) ja valtion eläkkeistä valtaosa maksetaan rahastoiduista osista vuonna 2060. Vaikka taulukossa 5 eläkemenot Suomessa kasvavat vuoteen 2060 mennessä yli kolme prosenttiyksikköä suhteessa kansantuotteeseen, etuuksien rahoituksen kustannukset nousevat vain runsaan prosentin.

Tanska ja Ranska ovat maita, joissa huoltosuhteen muutokseen reagoidaan vanhuuseläkkeeseen oikeuttavaa alarajaa nostamalla. Tanskan kohdalla arvioidaan, että tällä tavoin voidaan korvaussuhde pitää kutakuinkin ennallaan kasvattamatta eläkemenojen suhteellista osuutta BKT:sta. Ranskassa eläkeiän siirtämisellä on huomattavasti vaatimattomampi vaikutus kustannusrasituksen kasvuun, ja suuri osa sopeutumisesta tapahtuu korvaussuhteen alenemisen kautta. Korvaussuhteen merkittävästä alenemasta huolimatta järjestelmässä on myös paineita korottaa eläkemaksuja.

Lakisääteisten julkisten eläke-etuuksien kaventuessa on sopimus pohjaisten työmarkkina-eläkkeiden toivottu osaltaan kompensoivan tämän järjestelmän alenevia korvaussuhteita. Esimerkiksi Latviassa, Tanskassa, Puolassa ja Ruotsissa näiden eläkkeiden merkitys nykyään maksetuissa eläkkeissä on suhteellisen pieni, mutta niiden osuuden arvioidaan vuosituhannen puolivälissä olevan maasta riippuen 30–60 prosenttia eläketulosta (Euroopan komissio 2010a; 2010b). Tätä kehitystä on pyritty kuvaamaan taulukon 5 ala-osassa. Yksityisen sopimisen piiriin kuuluvista eläkkeistä ei kattavaa tietoa ole kuin osasta tarkastelluista maista.

Kun tarkastellaan maksettuja eläkkeitä niin, että huomioidaan myös yksityiset eläkejärjestelyt, kuva eläkkeiden osuudesta eri maissa suhteessa talouksien resursseihin näyttäytyy jossain määrin eri valossa. Kun keskitytään vain julkisiin eläkkeisiin, Italiassa ja Ranskassa maksettiin vuonna 2007 tarkastelluista maista eniten eläkkeitä suhteessa talouksien resursseihin. Kun yksityiset eläkkeet otetaan huomioon, nousee Tanska kärkeen ja myös Ruotsi aivan Italian ja Ranskan tuntumaan. Näissä maissa sopimuseläkkeet kattavat lähes kokonaisuudessaan palkan-saajaväestön (OECD 2009). Ruotsin lukua toisaalta pienentää se, että työkyvyttömät eivät siellä ole eläkejärjestelmän vaan sairausvakuutuksen piirissä (Vidlund 2008).

Euroopan komission esittämien projektioiden valossa maat, jotka ovat omaksuneet laskennallisten tilien järjestelmän, kykenisivät vakauttamaan lakisääteiset julkisesti kustannetut eläkemenonsa. Joidenkin maiden kohdalla arviot pitävät sisällään erittäin huomattavia työmarkkinareaktioita sekä toisaalta jyrkkiä korvaussuhteen alenemia. Monissa maissa, joissa huoltosuhteen alenemiseen on reagoitu rajallisenmin, eläkemenojen osuus pyrkii kasvamaan tarkasteluaikana, mikä sinällään voi olla myös eri tavoin väestöriskien jakamista painottavaa tavoitteellista toimintaa.

EU:n projektiot on toteutettu siten, että pitkän ajan kestävyysarvioissa vain väestö- ja työmarkkinatekijöillä on merkitystä (Euroopan komissio 2009). Muut yleisiä taloudellisia reunaehdoja kuvaavat olettamukset on eri talouksien osalta vakioitu, eli skenaarioiden sensitiivisyyttä näiden suhteen ei ole arvioitu. Tässä mielessä ei myöskään eri eläkejärjestelmien kestävyyttä ole arvioitu suhteessa muuhun talouskehitykseen, jolla toki on merkitystä eläkejärjestelmien toimivuudelle.

5.3 Rahoituksen vakaus ja riskien jakautuminen sukupolvien välillä automaattisten vakautusjärjestelmien kautta

Eläkejärjestelmät ovat monimutkaisia, historiallisessa päätöksentekoprosessissa muovautuneita systeemejä, joiden hyvät tai huonot ominaisuudet ovat usein sidoksissa tiettyyn väestörakenteeseen tai taloudellisiin olosuhteisiin. Syntyvyyteen ja kuolleisuuteen liittyvän satunnaisvaihtelun mallintamisen avulla voidaan tuottaa väestöennusteita. Niitä on tyypillisesti käytetty olemassa olevien eläkejärjestelmien tulevan kehityksen ennakointiin liittyvän epävarmuuden arvioimiseen (Lee ja Tuljapukar 1998 sekä Lee ym. 2003).

Auerbach ja Lee (2009a; 2009b) ovat pyrkineet valottamaan rahoitusrakenteeltaan kestävien jakojärjestelmien ominaisuuksia mallisimulointeihin perustuvassa stokastisten koelaboratorion ympäristössä. Väestörakenteen muutosten vaikutukset laskennallisten tilien järjestelmien rahoitukselliseen vakauteen ovat olleet keskeinen kiinnostuksen kohde simulointimalleissa. Auerbach ja Lee kuitenkin tuovat esiin, että taloudellisilla väestökehityksestä riippumattomilla tekijöillä on vähintäänkin yhtä merkittävä rooli järjestelmien rahoitusaseman vakauden näkökulmasta.

Eläkejärjestelmien kestävyyttä määrittelevien muuttujien satunnaisuutta hyödyntävistä tavanomaisista käytännöistä poiketen Auerbach ja Lee (2009a; 2009b) muodostavat stokastisen koeasetelman, jossa eri tavoin parametrisoitujen laskennallisten tilien järjestelmien ominaisuuksia on arvioitu ympäristössä, missä väestömuutosten lisäksi sekä työn tuottavuus että korkotaso ovat satunnaismuuttujia. Samanhenkistä analyysia yksittäisten eläkejärjestelmien suhteen ovat tehneet muun muassa Alho ym. (2006) sekä Lassila ja Valkonen (2008).

Auerbach ja Lee (2009a) tarkastelevat laskennallisten tilien järjestelmän eri vaihtoehtojen rahoituksellista vakautta kalibroituina USA:n eläkemaksutasoon sekä väestö-, tuottavuus- ja rahamarkkinajärjestelmän vaihteluihin. Ruotsin järjestelmän ohella he tarkastelevat laskennallisten tilien järjestelmää, jossa tuottoaste on sidottu keskimääräisten palkkojen sijaan palkkasumman kasvuun.

Auerbach ja Lee arvioivat ruotsalaisen jarrun ohella asetelmaa, jossa vakautusmekanismi toimii symmetrisesti, eli mekanismi kasvattaa tuottoastetta varojen ylittäessä vastuut ja alentaa sitä vastuiden ollessa varoja korkeammat. Lisäksi he arvioivat vain puskurirahastoon nojaavan järjestelmän toimivuutta tilanteessa, jossa

varat ja vastuut poikkeavat toisistaan ja tuottoasteen automaattista sopeutusta ei olisi lainkaan.

Simulointien perusteella järjestelmä ilman minkäänlaista sopeutusmekanismia sisäisessä tuottoasteessa joutuu ennen pitkää rahoituksellisiin ongelmiin. Ruotsalainen jarrumekanismi ehkäisee tehokkaasti rahoitusvajeen synnyn, mutta sen heikkous on mekanismin epäsymmetrisyys. Ruotsalaisella jarrulla ja tuottoasteen määrittelytavalla simulointien mediaani tuotti ajan myötä selkeän varojen ylijäämän ja vain muutamassa prosentissa simulointeja erittäin pienen alijäämän. Jarrulle vaihtoehtoinen tuottoasteen symmetrinen muuntaminen tuotti sen sijaan huomattavasti pienemmän eläkevarojen vaihtelun. Eläkemaksujen tuoton sitominen palkkojen kasvun sijaan palkkasumman kasvuun tuotti selkeästi vakaimman kehityksen kaikissa tuottoastetta epätasapainossa muuttavissa tapauksissa.

Rahoituksen kestävyyyteen kohdistuva paine voidaan heikentyvän huoltosuhteen tilanteessa purkaa vain etuisuuksia alentamalla, maksuja nostamalla tai näiden yhdistelmällä. Järjestelmän rahoituksen kestävyys tarkastelussa keskitytään koko talouden eläkemenoihin, eläkemaksuihin ja keskimääräisiin eläkeikiin. Kuluttajan kannalta olennaisessa roolissa on kuitenkin omalle kohdalle tulevat muutokset. Yksi kulutusmahdollisuuksiin heijastuva kysymys on, missä vaiheessa eläkejärjestelmän rahoituksen vakauttamiseen liittyvät kustannukset tulevat omalle kohdalle: työuran aikana kohonneina maksuina vai eläkeaikana alentuneena ostovoimana.

Pääosa käytössä olevista automaattisista vakautusmekanismeista on sellaisia, joissa eläke-etuus muuttuu. Tällöin riski eliniän pidentymisestä tulee edunsaajan maksettavaksi siinä vaiheessa, kun hän jää eläkkeelle. Laskennalliset ja rahastoidut maksuperusteiset järjestelmät sopeuttavat eläke-etuuden odotettavissa olevaan elinikään. Etuusperusteisten järjestelmien eläke-etuutta leikkaavat kertoimet tai täysimääräiseen eläkkeeseen oikeuttavat ehdot työuran pituuden tai iän suhteen vaikuttavat myös vasta eläkkeelle jätäessä. Eläkemaksujen nostaminen vaikuttaa myös työikäisen väestön kohtaamiin kustannuksiin. Eläkemaksujen muutosta ei kuitenkaan ole yleensä sidottu automaattiseen vakautusmekanismiin, vaan tarkastelluissa maissa maksutasoon puututaan pääasiassa erillisin lainmuutoksina.¹⁶

Eri maiden välillä on kuitenkin suuria eroja siinä, kuinka suuri osa elinikärisistä jää eläkeikäisten kannettavaksi kokonaisuudessaan. Whitehouse (2007) tarkastelee

16 Kanadassa ja Yhdysvalloissa myös eläkemaksujen sopeutuminen on osa eläkejärjestelmää.

elinikärisikin jakautumista eri maissa. Vaikka suuressa osassa maita on käytössä pääasiassa eläke-etuuteen vaikuttava sopeutusmekanismi, alhaisemmat luvut ovat seurausta muun muassa siitä, että vain osa eläketurvasta voi olla elinikään sopeutettavan lainsäädännön alainen.

Useimmat vakautusmekanismit pyrkivät parantamaan eläkejärjestelmän kestävyttä kannustamalla käyttämään ainakin osan pidentyneestä elinajasta työuran pidentämiseen. Elinajan kehityksessä voi syntyä suuria, ja elinajan pidentyessä yhä kärjistyviä, eroja sosiaalisten ryhmien välillä. Osalle myös keskimääräisen elinajan pidentymisestä johtuva eläkkeiden leikkaus voi olla mahdollon kompensoida työssä jatkamalla. Yksi tällainen ryhmä on työkyvyttömyyseläkeläiset. Koko eläkejärjestelmän näkökulmasta keskimääräinen eliniän kehitys on jakaumaa olennaisemmassa roolissa, mutta yksilön näkökulmasta katsottuna kysymys on kuitenkin tärkeä. (Barr ja Diamond 2008.)

Eläkejärjestelmän rahoituksen kestävyttä tarkasteltaessa on hyvä pitää mielessä myös muut eläkejärjestelmän tavoitteet, kuten vanhuusköyhyyden vähentäminen. Tämä tavoite voi olla ristiriidassa eliniän pitenemiseen sopeutumisen kanssa. Pienimpien eläkkeiden leikkaaminen eliniän pidentymistä vastaavasti voi alentaa ne köyhyysrajan alapuolelle. Jokaiselle taattava tarveharkintainen minimieläke vähentää eläkkeeseen liittyvää elinikärisiä. Suomen osalta takuueläkkeen voimaantulo todennäköisesti vähentää elinaikariskin siirtymistä täysimääräisesti eläkkeisiin. Myös Saksassa, Ruotsissa ja Portugalissa on voimassa minimieläke, joka rajoittaa elinikään sidotun vakautusmekanismin eläkettä leikkaavaa vaikutusta.

Toinen riskien jakautumiseen liittyvä kysymys on, mikä sukupolvi joutuu kantamaan kustannuspaineen eliniän pidentymisestä ja heikentyvästä huoltosuhteesta. Mikäli lähellä eläkeikää oleva sukupolvi jätetään sopeutusmekanismin ulottumattomiin, he itse asiassa hyötyvät tilanteesta saadessaan pidemmän ajanjakson korkeita etuuksia. Usein eliniän kehitykseen sidotut mekanismit vaikuttavat eläke-etuuksiin vasta viipeellä. Tämä on toisaalta ymmärrettävää, sillä kuluttajille on syytä antaa aikaa varautua muutoksiin. Lähellä eläkeikää säästämisen sopeuttamisen uusiin sääntöihin ei välttämättä ole enää mahdollisuutta.

Auerbach ja Lee (2009b) arvioivat stokastisessa simulointikehikossa sisäisen tuottoasteen ja rahoituksen vakauden lisäksi maksujen ja etuuksien erotuksen nykyarvoa sukupolvittain sekä etuuksien sopeuttamisesta aiheutuvan tulojen ja kulutuksen vaihtelun merkitystä edunsaajasukupolvien odotettuun hyvinvointiin.

Odotettuun hyvinvointiin vaikuttaa elinaikaisen tulovirran mahdollistaman kuluksen lisäksi se, kuinka suurta on tulojen vaihtelu ja kuinka paljon kotitaloudet arvostavat vakaata kehitystä, eli kuinka riskiä kaihtavia kotitaloudet ovat. Tuloksiin vaikuttaa myös se, tarkastellaanko tuloksia vain nykykohortista eteenpäin vai huomioidaanko myös siirtymävaiheen sukupolvien tilanne.¹⁷

Jos järjestelmiä arvioidaan vertailemalla etuuksien ja maksujen erotuksen nykyarvoja, niin Ruotsin vallitseva järjestelmä toimii simuloinneissa huonoimmin. Se tuotti vertailun alhaisimman nettomaksujen nykyarvon. Toisaalta yli sukupolvien tarkasteltuna tässä järjestelmässä oli nettomaksujen vaihtelu kaikkein pienintä. Suurimmat nettomaksut ja alhainen vaihtelu johtuvat siitä, että järjestelmän automaattiset vakauttajat eliminoivat vain alijäämiä mutta eivät reagoi lainkaan ylijäämiin.

Kun sekä tuotto että sen vaihtelu otetaan huomioon, edunsaajien odotetun hyödyn näkökulmasta parhaiten toimiva järjestelmä mallisimuloinneissa oli laskennallisten tilien järjestelmä, jossa oli symmetrinen vakauttaja. Etuuksia sopeuttavat järjestelmät tuottivat suuremman odotetun hyödyn riippumatta siitä, kuinka riskiä kaihtaviksi edun saajat oletettiin. Auerbachin ja Leen mukaan tämä on seurausta siitä, että eläke-etuuksia diskontataan voimakkaammin kuin eläkemaksuja.

Asetelma muuttuu, kun siirtymävaiheen sukupolvien hyödyt otetaan huomioon. Tässä asetelmassa muun muassa Yhdysvalloissa käytössä oleva sekä etuja että maksuja sopeuttava järjestelmä dominoi pelkästään maksuja sopeuttavaa järjestelmää. Symmetrisellä vakauttajalla varustettu laskennallisten tilien järjestelmä on tässäkin asetelmassa useimmiten parhaiten menestyvä järjestelmä. Tämä johtuu siitä, että se jakaa etuuksien muutokset kaikkein tasaisimmin yli sukupolvien. Tosin jos riskin kaihtamisen aste kasvaa iän myötä, menoja ja maksuja tasaisesti sopeuttava järjestelmä näyttäisi hyvinvointimielessä toimivan parhaiten.

Auerbachin ja Leen (2009b) simulointikehikossa Ruotsin nykyjärjestelmä tuottaa vähiten vaihtelua eri sukupolvien välille ja siten takaa tasaisimman tulonjaon sukupolvien välillä. Tämän vakauden se kuitenkin saavuttaa odotettujen tuottojen

17 Laskennallisten tilien järjestelmän ohella Auerbach ja Lee (2009b) tarkastelevat USA:n järjestelmää kolmessa rahoituksellisesti kestävässä hypoteettisessa asetelmassa: maksu muuttuu ja etuudet ovat kiinteitä, maksu on kiinteä ja etuudet joustavat ja kolmantena vaihtoehtona sopeutus jaetaan puoliksi maksujen ja etuuksien kesken. Etuuksien ja maksujen sopeuttamisen tasajaon ohella he tarkastelevat Saksan mallia, missä rahoituksen kestävyttä osin parannetaan muuttamalla etuuksia huoltosuhteen kehityksen perusteella.

kustannuksella. Tasainen tulonjako yli sukupolvien johtuu siitä, että järjestelmällä on taipumus varallisuuden liialliseen kartuttamiseen. Tämä vähentää tarvetta tuottoasteiden sopeuttamiselle ja sitä myötä sen vaihtelulle mutta tuottaa samalla keskimääräisesti alhaisemman tuoton eläkesäästöille.

6 Keskustelua

Huoltosuhteen epäsuotuisa kehitys on johtanut erilaisten rahoitusta automaattisesti vakauttavien mekanismien käyttöönottoon eläkejärjestelmissä. Jakojärjestelmissä, joissa työssäkäyvät rahoittavat maksussa olevat eläke-etuudet, huoltosuhteen heikkenemisen aiheuttamat rahoitusongelmat voidaan ratkaista nostamalla maksuja, alentamalla etuuksia tai nostamalla työllisyysastetta ja työskentelemällä pidempään.

Eläkejärjestelmän automaattiset vakautusmekanismit koostuvat yhdestä tai useammasta eläkejärjestelmän parametrin muutoksesta, joiden voimaantulo, suuruus ja aikataulu on lakisääteisesti määritelty. Vakautusmekanismien tavoiteltavina ominaisuuksina voidaan pitää sitä, että muutokset tapahtuvat usein ja asteittain ja ne ovat sukupolvien välisen taakanjaon suhteen neutraaleja sekä läpinäkyviä. Tällöin kansalaiset kykenevät ennakoivasti reagoimaan mekanismin kannustimiin työuran pidentämiseksi.

Vaihtoehtona automaattiselle vakautusmekanismille ovat yksittäiset eläkejärjestelmän rahoituksen vakautta parantavat toimenpiteet. Hyvin määritelty automaattinen vakautusmekanismi vähentää riskiä poliittiseen päätöksentekoon mahdollisesti liittyvistä viipeistä, lyhyen aikavälin edun tavoittelusta tai epämiellyttävien leikkauspäätösten läpisaannin vaikeudesta. Etukäteen tiedossa olevat ja läpinäkyvät muutokset voivat parantaa kansalaisten luottamusta eläkejärjestelmän tulevaisuuteen. Sen sijaan yksittäiset lakimuutokset voivat usein toistuessaan heikentää luottamusta eläkejärjestelmään. Toisaalta monipuolisesti eläkejärjestelmän kestävyyyteen reagoiva automaattinen vakautusjärjestelmä voi myös tarkoittaa monimutkaisia muutoksia, joiden yhteisvaikutusta on vaikea hahmottaa etukäteen. Lisäksi myös automaattiseen vakautusmekanismiin voidaan puuttua erillisten lakimuutosten kautta. Tämä joustavuus on tärkeää talouden muuttuneiden olosuhteiden tilanteessa: vakautusmekanismien suunnitteluvaiheessa esimerkiksi eliniänodotteen ennusteet, työllisyystilanne ja ennusteet sen kehityksestä voivat muuttua vuosikymmenien aikana tavalla, joiden vaikutukset on puutteellisesti ennakoitu järjestelmän suunnittelussa.

Eläkejärjestelmän automaattiset vakautusmekanismit voivat olla hyvinkin erilaisia toiminnaltaan ja vaikutuksiltaan. Kaikissa käsitellyissä vakautusmekanismeissa tavoite on kuitenkin sama: huomioida eliniän kasvun vaikutus eläkkeiden rahoituksen pitkän aikavälin kestävyyyteen. Heikkenevän huoltosuhteen tilanteessa

mekanismit vaikuttavat alentavasti kuukausittaiseen eläke-etuuteen ja pyrkivät kannustamaan työssä jatkamista.

Laskennallisten tilien järjestelmissä automaattinen reagointi rahoituksen epätasapainon eri elementteihin on suhteellisen kattavaa. Tilijärjestelmien toiminta muistuttaa yksityisiä eläkesäästöohjelmia, joilla pyritään elinkaarikulutuksen tasaukseen: eläke-etuuksia karttuu koko ansaintahistorian ajalta ja eläke määritellään annuiteettina. Järjestelmissä maksutaso on kiinnitetty ja huoltosuhteen muutokseen reagoidaan sopeuttamalla työn tarjontaa tai etuuksia. Maksut eivät aidosti kartu tilille, vaan työssäkäyvät rahoittavat järjestelmän. Laskennallisille tileille määritetty hallinnollinen tuotto sopeutuu niin, että järjestelmän varat ja vastuut reagoivat väestömuutoksista seuraavaan maksuvara.

Eläkemaksut ja -etuudet ovat laskennallisten tilien järjestelmässä kiinteästi sidoksissa toisiinsa, minkä vuoksi järjestelmä on työn tarjonnan osalta kannustavampi kuin tuloja jakavat järjestelmät. Muun muassa Ruotsissa, Italiassa, Puolassa ja Latviassa on lakisääteistä järjestelmää uudistettaessa omaksuttu laskennallisten tilien järjestelmä. Vertailussa kuitenkin huomataan, että maiden kesken on huomattavia eroja siinä, miten eläkettä karttuu, miten tilejä käsitellään eläkeaikana ja miten järjestelmät reagoivat epätasapainoon.

Portugalissa ja Saksassa on käytössä Suomen elinaikakertoimen tyyppinen vakautusmekanismi. Sen tavoitteena on yhdistää eliniän kasvun ja eläke-etuuden määrän automaattisesti siten, ettei nouseva eliniänodote heikennä eläkejärjestelmän rahoituksellista kestävyyttä. Vakautusmekanismi muuttaa kuukausittaista eläke-etuutta joko vaikuttamalla alkavien eläkkeiden tasoon eläkkeen tai eläkekattuman indeksoinnin kautta. Vakautusmekanismin ennustettu vaikutus eläke-etuuteen on kaikissa näissä maissa samaa suuruusluokkaa. Elinajanodotteen kehitykseen liittyy kuitenkin myös epävarmuutta, joten vakautusmekanismin todelliset vaikutukset eläkkeisiin, työssä jatkamisen kannustimiin sekä sukupolvien väliseen ja sisäiseen oikeudenmukaisuuteen tulevat esiin vasta, kun mekanismit ovat olleet voimassa pidemmän aikaa.

Ranskassa ja Tanskassa on päädytty huomioimaan eliniän piteneminen sitomalla vanhuuseläkkeeseen oikeuttava ikä ja täyteen eläkkeeseen oikeuttavan työuran pituus eliniänodotteeseen. Periaatteessa näiden vaikutus edunsaajan näkökulmasta on samanlainen kuin elinaikakertoimen tyyppisissä mekanismeissa: pidentyneen eliniän myötä työuraa on pidennettävä, ellei halua eläke-etuuden pienenevän.

Kannustinvaikutuksen lisäksi Tanskan ja Ranskan mekanismit toimivat myös yksiselitteisenä ohjenuorana siihen, kuinka paljon työurien tulisi pidentyä, jotta eliniän pidentymisen vaikutus eläkkeiden rahoituksen tasapainoon tulisi huomioitua kokonaisuudessaan.

Automaattiset vakautusmekanismit eivät sinällään takaa, että järjestelmät olisivat rahoituksellisesti kestävässä tilassa tai että ne pääsisivät siihen pidemmälläkään aikavälillä mekanismin aktivoiduttua. Itse asiassa täysimääräinen rahoituksen kestävyuden palauttaminen on harvoin julkilausuttu tavoite ja tilannekohtaiselle harkinnalle on jätetty rooli järjestelmän rahoituksellisen vakauden arvioinnissa. Näin ei ole ainoastaan etuusperusteissa järjestelmissä, joissa on otettu käyttöön eläkkeelle siirtyvien elinajanodotteeseen reagoivia vakauttajia, vaan pääsääntöisesti myös maksuperusteisissa laskennallisten tilien järjestelmissä. Esimerkiksi Suomen elinaikakerroin huomioi ainoastaan eliniän suhteellisen kasvun vaikutuksen mutta ei muita eläkejärjestelmän kestävyteen vaikuttavia tekijöitä.

Laskennallisten tilien järjestelmätään eivät ole itsessään automaattisesti rahoituksellisessa tasapainossa, vaikka ne järjestelmän sääntöjen perusteella reagoisivat useaan rahoitukselliseen vakauteen vaikuttavaan tekijään. Tyypillisesti tilanteelle, jossa varat poikkeavat velvoitteista, ei ole esitetty mitään automaattista poliittisesta harkinnasta riippumatonta sopeutussääntöä. Ruotsin laskennallisten tilien malli on esimerkki vakautusmekanismien määrittelystä siten, että niiden toimeenpanoon ei periaatteessa liity lainkaan poliittisesti harkinnanvaraisia piirteitä. Järjestelmä sopeutuu sen varoihin ja vastuisiin kohdistuviin häiriöihin niin, että vastuut sopeutuvat järjestelmän rahoitusasemaan. Vuoden 2009 finanssikriisin seurauksena järjestelmän parametreja muutettiin kuitenkin poliittisen harkinnan perusteella, jotta järjestelmän tilapäiseksi ennakoidun vakavaraisuuden muutokset olisivat välittyneet pidemmän ajan kuluessa maksettaviin etuuksiin.

Ruotsalaistyyppinen jarrumekanismi yhdistettynä laskennallisiin tileihin takaa järjestelmän rahoituksellisen tasapainon automaattisesti. Tällä rahoituksellisesti konservatiivisella järjestelmällä on suhdannevaihteluita kärjistävien ominaisuuksiensa ohella myös pidemmän aikavälin näkökulmasta piirteitä, joiden toimintaan voi hyvin perustein suhtautua varauksella. Jarru toimii epäsymmetrisesti. Se reagoi voimakkaasti alijäämiin mutta purkaa mahdollisia ylijäämiä vain rajallisesti. Stokastisten simulointien perusteella näyttäisikin siltä, että ruotsalainen järjestelmä tasaa tulojen vaihtelua sukupolvien välillä erittäin tehokkaasti. Osaltaan se tekee

tämän kasaamalla odotusarvoisesti liian suurta rahoitusylijäämää, jota automaattisten sääntöjen perusteella ei koskaan pureta. Symmetrinen vakauttaja, joka toimisi jarrun ohella myös kaasuna, näyttäisi simulointimallin koeasetelmassa kasvattavan edunsaajien hyvinvointia verrattuna käytössä olevaan mekanismiin.

Huoltosuhteeseen reagoivissa järjestelmissä voi vaikuttaa etuuskien tasoon muuttamalla työn tarjontaa elinkaaren varrella. Euroopan komission esittämien laskelmien perusteella näyttäisi siltä, että maat, joissa on otettu käyttöön laskennallisten tilien järjestelmä, kykenevät vakauttamaan eläkemenonsa suhteessa BKT:lla mitattuun maksukykyyn. Ruotsia lukuun ottamatta tämä näyttäisi edellyttävän työurien merkittäviä pidennyksiä ja työllisyysasteen selvää kasvua. Työn tarjonnan lisäyksestä huolimatta eläkkeiden ja palkkojen välisten korvaussuhteiden ennakoidaan alenevan merkittävästi. Tämä tulee mitä ilmeisimmin johtamaan vaihtoehtoihin tapoihin varautua työuran jälkeiseen aikaan. EU:n tulevaisuuden ennakkoinneissa tämä näkyy Ruotsissa ja Tanskassa toisen pilarin sopimuseläkkeiden merkityksen huomattavana kasvuna verrattuna nykytilanteeseen. Näissä maissa sopimuseläkkeet kattavat lähes kokonaisuudessaan palkansaajaväestön.

Maissa, joissa eläkkeet määräytyvät etuusperusteisesti mutta huoltosuhteen heikkenemiseen reagoidaan ennalta määritetyn mekanismin mukaisesti, korvaussuhteiden ennakoidaan alenevan. Alenema on kuitenkin maltillisempi Portugalissa, Saksassa ja Suomessa verrattuna laskennallisten tilien maihin. Toisaalta eläkemenojen kansantulo-osuus näissä maissa kasvaa selvästi. Suomessa kustannuspaineet eivät ole yhtä suuria kuin menonkorotuspaineet, koska lakisääteinen järjestelmä on osittain rahastoiva.

Kirjallisuutta

- Aaron, Henry (1966) The Social Insurance Paradox. *Canadian Journal of Economics*, vol. 32, pp. 371–374.
- Ailus, Merja (2010) Ikärakenne ja eläköityminen – eläkejärjestelmän rahoitus ja sijoitukset. Esitelmä Kunta-alan talous- ja rahoitusfoorumi.
- Alho, Juha M., Jukka Lassila ja Tarmo Valkonen (2006) ”Demographic Uncertainty and Evaluation of Sustainability of Pension Systems” teoksessa *Non-Financial Defined Contribution (NDC) Pension Schemes: Concept, Issues, Implementation, Prospects*, edited by R. Holtzmann and E. Palmer, 95–115. Washington D.C.: World Bank.
- Auerbach, Alan J. ja Ronald D. Lee (2009a) ”Notional Defined Contribution Pension Systems in a Stochastic Context: Design and Stability” teoksessa J. Brown, J. Liebman ja D. Wise, eds., *Social Security Policy in a Changing Environment*. University of Chicago Press: Chicago.
- Auerbach, Alan J. ja Ronald D. Lee (2009b) *Welfare and Generational Equity in Sustainable Unfunded Pension Systems*. NBER Working Paper 14682, Cambridge.
- Barr, Nicholas ja Peter Diamond (2008) *Reforming Pensions, Principles and Policy Choices*. Oxford University Press, New York.
- Bloom, David E. ja David Canning (2006) ”Global Demography: Fact, Force and Future” teoksessa C. Kent, A. Park, and D. Rees (toim.) *Demography and Financial Markets*, Reserve Bank of Australia.
- Börsch-Supan, Axel H. ja Christina B. Wilke (2006) ”The German Public Pension System: How It Will Become an NDC System Look-Alike” teoksessa Holzmann Robert ja Edward Palmer (ed.) *Pension Reform, Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. World Bank, Washington DC.
- Chłoń-Domińczak, Agnieszka, Daniele Franco ja Edward Palmer (2009) *The First Wave of NDC – Taking Stock Ten Years Plus Down the Road*. Non-Financial Defined Contribution Pension Conference in Stockholm, 2.–4.12.2009, käsi-kirjoitus.
- Christensen A.M., D. Fredriksen, O.C. Lien and N.M. Stølen (2009) *Pension Reform in Norway, Non-Financial Defined Contribution (NDC) Pension Systems: Progress and New Frontiers in a Changing Pension World*. Joint Swedish Social Insurance Agency – World Bank Conference, Stockholm.
- Diamond, Peter (2004) *Social Security*. *American Economic Review* 94 (1), 1–24.

- Elo, Kalle, Tapio Klaavo, Ismo Risku ja Hannu Sihvonen (2009) Lakisääteiset Eläkkeet. Pitkän aikavälin laskelmat 2009. Eläketurvakeskuksen raportteja 2009:4.
- Euroopan komissio (2009) Sustainability Report. European Economy 9/2009.
- Euroopan komissio (2010a) Interim EPC-SPC Joint Report on Pensions. SPC/1005/2, Brussels.
- Euroopan komissio (2010b) Annexes to the Interim EPC-SPC Joint Report on Pensions. Brussels.
- Galasso, Vincenzo (2006) The Political Future of Social Security in Aging Societies. MIT Press, Cambridge, MA.
- Galasso, Vincenzo ja Paola Profeta (2007) How does aging affect the welfare state? European Journal of Political Economy 23, 554–563.
- Hakola, Tuulia ja Niku Määttänen (2007) Vuoden 2005 eläkeuudistuksen vaikutus eläkkeelle siirtymiseen ja eläkkeisiin, arviointia stokastisella mallilla. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 2007:1.
- Holzmann, Robert (2007) Toward a Pan-European Pension Reform Approach: The Promises and Perspectives of Unfunded Individual Account Systems. Nordisk Försäkringstidskrift 1/2007.
- Laesvuori, Arto, Ismo Risku, Juha Knuuti, Sari Keski-Heikkilä ja Hannu Uusitalo (2009) Työeläkkeiden indeksisuoja TEL:stä TyEL:iin. Eläketurvakeskuksen raportteja 2009:1.
- Lassila, Jukka ja Tarmo Valkonen (2008) Population ageing and fiscal sustainability of Finland: a stochastic analysis. Bank of Finland Research Discussion Papers 2008:28, Helsinki.
- Lee, Ronald ja Shripad Tuljapurkar (1998) Uncertain Demographic Futures and Social Security Finances. American Economic Review 88(2): 237–241.
- Lee, Ronald D., Michael W. Anderson ja Shripad Tuljapurkar (2003) Stochastic Forecasts of the Social Security Trust Fund. Report for the Social Security Administration.
- Maunu, Tallamaria ja Sanna Tenhunen (2010) Eläkesäästäminen psykologisen taloustieteen näkökulmasta. Eläketurvakeskuksen keskustelualoitteita 2010:8.
- Menard, Jean-Claude, Assia Billig ja Michel Millette (2009) “How can we maintain pension levels in pay-as-you-go schemes? Survey on self-adjustment mechanisms for social security schemes and employer sponsored pension plans: Summary of findings and conclusions”. ISSA:n Technical Seminar on Pensions, Paris.

- Mikula Boguslav D. ja Ole Settergren (2006) ”The Rate of Return of Pay-As-You-Go Pension Systems: A More Exact Consumption-Loan Model of Interest” teoksessa R. Holzmann and E. Palmer (eds.) *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. The World Bank: Washington DC.
- OECD (2001) *Economic Outlook: Fiscal implications of ageing: Projections of age-related spending*. OECD, Pariisi.
- OECD (2005) *Ageing and Pension System Reform: Implications for Financial Markets and Economic Policies*, Financial Market Trends, Supplement 1, Paris.
- OECD (2007): *Pensions at a Glance – public policies across OECD countries*. OECD, Pariisi.
- OECD (2007) *Pensions at a glance 2007. Public Policies Across OECD Countries*. OECD, Pariisi.
- OECD (2009) *Pensions at a glance 2009. Retirement-income systems in OECD countries*. OECD, Pariisi.
- Palmer, Edward (2006) ”What Is NDC?” teoksessa R. Holzmann and E. Palmer (eds.) *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*. The World Bank: Washington DC.
- Rantala, Juha (2008) *Varhainen eläkkeelle siirtyminen. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 2008:1*.
- Risku, Ismo ja Mika Vidlund (2008) *Finnish and Norwegian Pension Reform: Implications for Preparing Aged Society*. Finnish Centre for Pensions Working Papers 2008:4.
- Sakamoto, Junichi (2005) *Japan’s Pension Reform*. Social Protection Discussion Paper No. 0541, World Bank.
- Sakamoto, Junichi (2008) *Roles of the Social Security Pension Schemes and the Minimum Benefit Level under the Automatic Balancing Mechanism*. Nomura Research Institute Papers No. 125.
- Samuelson, Paul A. (1958) ”An Exact Consumption Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money”. *Journal of Political Economy*, vol. 66, pp. 467–82.
- Settergren Ole (2003) *Financial and Inter – Generational Balance? An Introduction to How the Swedish Pension System Manages Conflicting Ambitions*. *Scandinavian Insurance Quarterly* 2: 99–114.

- Sunden, Annika (2009) The Swedish Pension System and the Economic Crisis. Centre for Retirement Research at Boston College Issue in Brief 9-25, Joulukuun 2009.
- Tuominen, Eila, Mervi Takala ja Pauli Forma, toim. (2010) Työolot ja työssä jatkaminen. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 2010:2.
- Turner, John A. (2009) Social Security Financing: Automatic Adjustments to Restore Solvency. AARP Public Policy Institute.
- United Nations (2007) World Population Prospects: The 2006 Revision. Highlights. New York: United Nations.
- Weil David (1997) ”Economics of Population Ageing” teoksessa Rosenzweig, M.R. ja O. Stark (toim.) Population and family economics vol. 1, North Holland: Amsterdam.
- Whitehouse, Edward (2007) Life-Expectancy Risk and Pensions: Who Bears the Burden? OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 60.
- Vidal-Melia, Carlos, Maria del Carmen Boado-Penas ja Ole Settergren (2009) Automatic balance mechanisms in pay-as-you-go pension systems. Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice 34(2), 287–317.
- Vidlund Mika (2008) ”Ruotsin eläkemaksutaso” teoksessa Mika Vidlund ja Jarna Bach-Othman (toim.) Eläkemaksutaso yhdeksässä Euroopan maassa vuonna 2005, Eläketurvakeskuksen raportteja 2008:3, Helsinki.

Liite: Eläkejärjestelmän automaattisten vakautusmekanismien ominaisuuksia eri maissa

	Suomi	Portugali	Norja	Saksa	Japani	Kanada
laukaiseva tekijä	eliniän- odotteen muutos	eliniän- odotteen muutos	eliniän- odotteen muutos	huolto- suhde ja järjestelmän vaka- varaisuus	huolto- suhde ja järjestelmän vaka- varaisuus	järjestelmän vaka- varaisuus
laskennallinen tilijärjestelmä						
leikkaa etuutta	X	X	X			
nostaa eläke- maksua				X		X
rajoittaa indeksointia				X	X	X
turvaklausuuli, joka rajoittaa indeksoinnin vaikutusta				X	X	X
nostaa eläkeikää						
nostaa vaadittua työuran pituutta						
muutos tarvitsee poliittisen hyväksynnän						X
minimiturva rajoittaa automaat- tisen vakautus- mekanismin toimintaa	X	X		X		

	Ruotsi	Italia	Puola	Latvia	Tanska	Ranska
laukaiseva tekijä	eliniän- odotteen muutos ja järjestelmän vakavaraisuus	eliniän- odotteen muutos	eliniän- odotteen muutos	eliniän- odotteen muutos	eliniän- odotteen muutos	eliniän- odotteen muutos
laskennallinen tilijärjestelmä	X	X	X	X		
leikkaa etuutta	X	X	X	X		
nostaa eläke- maksua						
rajoittaa indeksointia	X					
turvaklausuuli, joka rajoittaa indeksoinnin vaikutusta						
nostaa eläkeikää					X	
nostaa vaadittua työuran pituutta						X
muutos tarvitsee poliittisen hyväksynnän					X	
minimiturva rajoittaa automaat- tisen vakautus- mekanismin toimintaa	X		X	X		

Eläketurvakeskus on Suomen työeläkejärjestelmän lakisääteinen keskuslaitos. Sen tutkimustoiminta koostuu pääasiassa sosiaaliturvaan ja työeläkejärjestelmiin liittyvistä aiheista. Tutkimuksissa pyritään monipuolisesti ottamaan huomioon sosiaalipoliittiset, sosiologiset ja taloudelliset näkökulmat.

Pensionsskyddscentralen är lagstadgat centralorgan för arbetspensionssystemet i Finland. Forskningsverksamheten koncentrerar sig i huvudsak på den sociala tryggheten och på de olika pensionssystemen. Målet för forskningsprojekten är att mångsidigt belysa aspekter inom socialpolitik, sociologi och ekonomi.

The Finnish Centre for Pensions is the statutory central body of the Finnish earnings-related pension scheme. Its research activities mainly cover the fields of social security and pension schemes. The studies aim to paint a comprehensive picture of the sociopolitical, sociological and financial aspects involved.

ISSN-L 1238-5948

Eläketurvakeskus
PENSIONSSKYDDSCENTRALEN



Eläketurvakeskus

00065 Eläketurvakeskus
Puh. 010 7511
Faksi (09) 148 1172

Pensionsskyddscentralen

00065 Pensionsskyddscentralen
Tfn 010 7511
Fax (09) 148 1172

Finnish Centre for Pensions

FI-00065 Eläketurvakeskus, Finland
Tel. +358 10 7511
Fax +358 9 148 1172

www.etk.fi